Der Ackerbau

in dem

Landgebiete der Städte.

Von

Prof. Dr. A. v. Lengerke,
Königl. Preuß. Landes-Oeconomie-Rathe und General-Secretair des Königl. Landes-Oeconomie-Collegiums zu Berlin.

Besonderer, mit Zusätzen vermehrter Abdruck aus den „Annalen der Landwirthschaft in den K. Preuß. Staaten."

Berlin.
Verlag von Karl Wiegandt.
1850.

Die nachfolgenden Blätter sind zusammengelesen aus dem Materiale, das ich seit Jahren sammele, um dem landwirthschaftlichen Publikum eine möglichst vollständige Uebersicht der Zustände und Bedürfnisse der städtischen Landwirthschaft in unserem deutschen Vaterlande, nicht minder Vorschläge und Anleitung zur Aufhülfe dieses im Allgemeinen schwer darnieder liegenden Erwerbszweiges vorzulegen. Zur vorläufigen Veröffentlichung derselben schienen mir einestheils Zeit und Umstände gegenwärtig besonders geeignet, und wurde ich anderntheils durch den Wunsch und die Hoffnung bewogen, daß das öffentlich angeregte Interesse für den Gegenstand eine weitere Mittheilung darauf bezughabender factischer Nachrichten, insbesondere aber auch eine kritische Erörterung der hier mehrfach besprochenen Maßnahmen zu einer glücklichen Umgestaltung der städtischen Agriculturverhältnisse veranlassen möchte. Abgesehen von dem hieraus noch für mich als Autor erwachsenden Gewinn, würde ich in einem solchen Erfolge zugleich die befriedigendste Genugthuung für jene Behörden, Vereine und Männer erkennen, welche mich, auf mein diesfälliges Anliegen, so bereitwillig, und zum Theil bereits auf so fruchtbringende

Weise in meinen Bestrebungen, eine Gesammt=Uebersicht der Zustände und Bedürfnisse des Ackerbaubetriebes in dem Landgebiete der Städte zu Stande zu bringen, unterstützten, und deren Namen, soweit mir solches möglich war, auch in den vorliegenden Darstellungen an den betreffenden Stellen dankbar aufgeführt worden sind.

Für gewisse Kritiker — welche überall Aneignung fremden Verdienstes wittern und Mängeln der Gründlichkeit nachspüren — habe ich nur die ausdrückliche Bemerkung hinzuzufügen: daß diese Arbeit am wenigsten Anspruch auf das Verdienst der Originalität macht, und daß dieselbe — wie denn der Verfasser sie überhaupt nur als ein Fragment anzusehen bittet — keinesweges den Zweck und die Bestimmung hat, eine technische Anleitung zu Arbeiten und Operationen zu geben, deren durchaus practische Natur die Aufstellung normaler Vorschriften fast nirgends gestattet; worin denn auch eine theilweise vorkommende Ungleichmäßigkeit in der Besprechung einzelner Materien — namentlich technischer — ihre Erklärung finden wird.

Berlin, geschrieben im Juni 1848.

Inhalt.

Der Ackerbau

in dem

Landgebiete der Städte.

Erster Abschnitt.

Zustände und Bedürfnisse der städtischen Landwirthschaft in den Preußischen Provinzen: Preußen, Posen und Sachsen.

I. Preußen.

---

§ 1.

Zahl der Städte. Das Verhältniß der städtischen zur ländlichen Bevölkerung. Größe der Städte nach ihrer Einwohnerschaft.

In dem $1178,^{03}$ Quadratmeilen großen Gebiete der Provinz Preußen liegen zusammen 121 Städte. Hiervon gehören an dem:

Reg.-Bez.	Königsberg	mit einem Areal von	$408,^{13}$ Q.-M.,	48
„ „	Gumbinnen	„ „ „ „	$298,^{21}$ „ „	19
„ „	Danzig	„ „ „ „	$152,^{28}$ „ „	11
„ „	Marienwerder	„ „ „ „	$319,^{41}$ „ „	43.

Die Gesammtbevölkerung dieser Provinz beträgt: 2,499,413 Einwohner; hiervon wohnen 521,560 in den Städten. Die städtische Bevölkerung verhält sich in den einzelnen Bezirken, wie folgt:

Reg.-Bez. Königsberg:	212,991;	Totalbevölkerung:	847,952
„ „ Gumbinnen:	67,587;	„	632,356
„ „ Danzig:	117,946;	„	405,805
„ „ Marienwerder:	123,036;	„	613,300

Unter den obigen 121 Städten zählen

10,000 Einwohner und darüber 5, nämlich: Königsberg (75,234), Danzig (66,827), Tilsit (13,221), Elbing (22,246), Thorn (12,687); zwischen 5 und 10,000 Einw. 8, nämlich:

Memel (9,906), Braunsberg (9,250), Gumbinnen (6,803), Insterburg (9,872), Marienburg (6,968), Marienwerder (6,222), Kulm (6,729), Graudenz (8,607); zwischen 2500 und 5000 Einw. 47, nämlich: Pillau (3606), Labiau (3,756), Wehlau (4,180), Tapiau (2,799), Rastenburg (4,956), Schippenbeil (2,571), Friedland (2,508), Pr. Eylau (2,757), Heiligenbeil (2,966), Zinten (2,563), Wormditt (3,526), Mehlsack (3,045), Heilsberg (4,668), Guttstadt (3,192), Rößel (3,127), Bischofstein (2,952), Bischofsburg (2679), Allenstein (3,565), Wartenburg (2,958), Neidenburg (2851), Osterode (3,091), Morungen (2,888), Pr. Holland (3,621), Ragnit (2,913), Stallupönen (3,059), Angerburg (3544), Goldap (3,947), Oletzko (2,972), Lyk (3,580), Stargardt (4,510), Dirschau (4,262), Christburg (2,705), Mewe (2,928), Riesenburg (3,536), Deutsch Eylau (2,574), Rosenberg (2,453), Löbau (3,287), Straßburg (3,696), Gollub (2,653), Neuenburg (3,189), Schwetz (3,160), Konitz (4,360), Zempelburg (3,243), Krojanke (2,814), Flatow (2,546), Deutsch Krone (4,096), Jastrow (3,127). Es gehören hiernach 61 Städte, also über die Hälfte, zu den kleinsten Ortschaften dieser Gattung.

§ 2.

Anwendbarkeit und Nothwendigkeit der städtischen Landwirthschaft im Allgemeinen und in besonderer Beziehung auf die Provinz Preußen.

Wie die städtische Landwirthschaft überhaupt am meisten und am ausgedehntesten in dünn bevölkerten Gegenden mit vielen kleinen gewerblosen Städten vorkommt, so bildet dieselbe auch in der ganzen Provinz Preußen einen wichtigen, ja, schon in den allermehrsten der Städte 3. Ranges, den Haupt-Erwerbszweig.

Wir werden weiter unten sehen, daß man hier allgemein den Ackerbau bedingungsweise nicht nur für eine nützliche, sondern auch in vielen Fällen für eine nothwendige Industrie der städtischen Einwohnerschaften erachtet. Da dies nun im großen Publikum vom landwirthschaftlichen Standpunkte

häufig nicht geschieht: so mag es vielleicht erlaubt sein, über den beregten Punct einige allgemeine Bemerkungen voranzuschicken.

Wie bei allen Dingen, deren Existenz auf und in wirklichen Zuständen beziehungsweise gegründet ist und wurzelt, führen auch bei dem fraglichen Gegenstande theoretische Raisonnements und Calcule leicht zu Fehlschlüssen. Die Culturgeschichte aller Zeiten lehrt, daß jede Richtung nationaler Thätigkeit, wenn sie permanent gegen die Wohlfahrt des Einzelnen und Ganzen ankämpft, eine vorübergehende Erscheinung ist.

Man sagt: der Stadt gehöre Gewerbe, Fabrikatur und Handel, dem platten Lande die Urproduction. In der Wirklichkeit aber wird sich stets zeigen, daß das Aufgeben alter Nahrungsquellen nur in dem Falle stattfindet und stattfinden kann, wenn als Ersatz derselben sich neue Nahrungsquellen öffnen. Mit andern Worten: der Handwerker, der Fabrikant, der Kaufmann der kleinen Städte wird Landwirthschaft so lange als Nebengeschäft betreiben, als seine ganze Zeit nicht ausreichend für Erwerb und Verdienst von den Arbeiten des Berufes in Anspruch genommen wird, oder er überhaupt nicht in die Lage kommt, die erzeugten landwirthschaftlichen Producte bequemer und vortheilhafter von dem Landmann entnehmen zu können. — Das innige Ineinandergreifen des städtischen Ackerbaues mit den Gewerben, die Art mancher der den Städten vorzüglich nöthigen öconomischen Erzeugnisse und deren regelmäßiges Bedürfniß, endlich der Umstand, daß der städtische Producent mehrentheils zufrieden ist und sein darf, wenn durch das Product nur der Zins vom Grundstücke und die Productionskosten compensirt werden: alles dies sind nicht zu übersehende besondere Veranlassungen der landwirthschaftlichen Wirksamkeit des Kleinstädters, welche deren relativen Werth im Einzelnen oft auf unglaubliche Weise steigern, während sie im Allgemeinen den städtischen Ackerbaubetrieb selbst noch dann fortwährend begünstigen können, wenn die Nahrhaftigkeit

einer Stadt an eigenthümlichem Stadterwerbe bereits erheblich ist.

Führen wir Obiges etwas specieller aus: so tritt zuerst der Vortheil in die Augen, welcher den Städtern aus der Gelegenheit erwächst, die für das Gewerbe benöthigten Pferde in der Zwischenzeit nützlich auf den Ackerländern zu beschäftigen. Es sei nur namentlich des Fuhrmanns gedacht, der durch diese Aushülfe den Verlust deckt, welchem er häufiger als in großen Städten aus momentaner Nichtbeschäftigung auf der Landstraße ausgesetzt ist; des Brauers, des Metzgers, deren Gewerbe dem Landbau näher verwandt sind und die ihre ganze Zeit nicht dem Geschäfte des letzteren widmen können. — Das verhältnißmäßig große und kräftige Düngererzeugniß der Städte befähiget diese, ihre Grundstücke in einen hohen Grad der Kraft zu versetzen und ihnen vermöge desselben reichere, mannichfaltigere und werthvollere Productionen abzugewinnen, als es der Landmann in der Regel auf seinem Acker vermag. Die Annehmlichkeit, mit guter Milch, und die Nothwendigkeit, regelmäßig mit Milch überhaupt, und mit Heu und Stroh versehen zu werden, redet überhaupt dem städtischen Landwirthschaftsbetrieb da das Wort, wo der in der näheren Umgegend der Stadt wohnende Landmann nicht zu allen Zeiten eines gewissen Absatzes obiger Gegenstände versichert sein, folglich ihre Production nicht zur Haupttendenz seiner Wirihschaft machen kann; wie dies bei kleineren Städten gemeiniglich der Fall ist.

Sehr richtig ist zur Rechtfertigung des städtischen Landbaues bemerkt worden: daß es ein unmotivirtes Urtheil sei, wenn man behauptet habe, daß die Abnahme der städtischen Nahrung sich direct und absolut in dem Ackerbaubetriebe der Städte gründe. Das städtische Gewerbe steht lediglich mit der Größe der Consumtion und der Nachfrage nach den städtischen Fabrikaten im Verhältniß, und diese werden doch durch den Betrieb des Landbaues von dem Bürger nicht vermindert; man möchte denn den stärkeren Verbrauch ausländi-

scher Fabrikate nicht so sehr auf deren nothwendigen Vorzug und auf die Geschäftigkeit des Kaufmanns, als auf die durch den Landbau selbst veranlaßte Vernachlässigung des städtischen Kunstfleißes zurückführen. Diese Idee wird aber verschwinden, wenn man bedenkt, daß der Gewerbsmann sicher sein Gewerbe nicht mit dem Landbau verbinden wird, sofern der reine Betrieb desselben seiner Strebsamkeit hinreichenden Stoff liefert, und daß nur die Noth ihn auch zum Ackersmann machen kann, — wobei denn freilich oft beide Betriebe leiden. —

Mit obigem in einer langjährigen Beobachtung der Verhältnisse und Zustände der kleineren Städte wurzelnden Raisonnement stimmen auch die Urtheile preußischer Sachvertrauter, soweit dieselben uns zugegangen sind, im Ganzen überein.*) Aus Ostpreußen wird namentlich darauf hingewiesen, wie die Natur der Umgegend kleiner und die Concurrenz der größeren Städte auf den Handels- und Gewerbsbetrieb und somit auch auf die Gestaltung der landwirthschaftlichen Thätigkeit der Bewohner von entschiedener Einwirkung sei. Die Bewohner der Städte Barthen, Christberg, Drengfurth, Gerdauen, Pr. Holland, Rastenburg, Rößel im Reg.-Bez. Königsberg, Gumbinnen, Pillkallen, Schirwind, Stallupönen in Lithauen, Dirschau, Neuteich, Stuhm in Westpreußen rc. haben größtentheils einen dankbaren Boden, ihre Einnahmen reichen hin, ihre nicht zu großen Bedürfnisse zu befriedigen. Bei ihren kräftigen Gespannen bringen sie ihr Getreide nach Königsberg, Elbing und Danzig, Tilsit und Insterburg zu Markt und kaufen dann gleichzeitig ihre Colonialwaaren rc., ihr Eisen, Salz und alle Luxusartikel in der großen Stadt ein, wo sie die Waaren nicht nur billiger, sondern auch besser bekommen. Die Kaufleute in den kleinen Städten werden daher in ihrem Geschäfte sehr beeinträchtigt und vermögen nicht von dem Detailverkauf zu

*) Wir verdanken solche der gütigen Vermittelung der landwirthschaftlichen Centralstellen zu Königsberg, Marienwerder und Danzig.

leben. Sie bedürfen des Ackerbaues, der ihnen ihr Consumtions-getreide 2c. liefert. Ebenso ist es mit den Handwerkern: es ist ein höchst seltener Fall, daß diese genügende Beschäftigung finden, daß sie so viel verdienen, als sie brauchen, und daher ist es auch ganz in der Ordnung, daß sie ihre gewerbliche Muße zum Betrieb des Feld- und Gartenbaues verwenden. Bei weitem ungünstiger noch stehen die Handwerker in den unproductiveren masurischen Kreisen, in den Städten Allenstein, Angerburg, Darkehmen, Goldapp, Johannisburg, Lötzen, Lyck, Oletzko, Osterode, Rosenburg, Sensburg und Strasburg, und die Cassuben in den Kreisen Behrend, Carthauß und Neustadt. Dagegen findet man in den genannten Städten meist reichere Kaufleute als in den Städten der besseren Gegenden, und zwar aus folgenden Gründen: Der masurische Bauer ist keinesweges intelligent, dabei dem Trunk ergeben; seine wenigen verkaufbaren Scheffel Getreide ist er genöthigt zu erheblich niedrigerem Preise, als in den großen Orten gezahlt wird, an die Kaufleute der kleinen Städte zu veräußern, welche den größeren Theil der Stadtländereien besitzen, gemeiniglich 8—12 Pferde halten und das aufgekaufte Getreide transportiren. Von solchem bedürftigen Bauerstamme, der kaum für einen Thaler Eisenwerth an seinem Wagengeschirre hat, der sich seine Eßlöffel selbst von Holz schneidet, der sich selbst seine Stiefel mit hölzernen Sohlen, seine sonstige Bekleidung anfertigt, kann natürlich der Gewerbtreibende nur sehr wenig verdienen. Das höchste ist, daß sein Metier ihm so viel abwirft, um die königl. Abgaben damit entrichten zu können: seinen Unterhalt aber muß er bei dem Ackerbau finden. (Droz-Claußdorf.)

In Westpreußen argumentirt man die Anwendbarkeit und Nothwendigkeit des städtischen Landbaues, wie folgt: Gerade bei den Städten, wo die Ritter und Priester ihren Sitz aufschlugen, befinden sich gemeiniglich die schönsten Aecker. Die Hauptgrundlage jeder Ackerwirthschaft ist Vermehrung des Düngers, und wo wäre diese wohl leichter zu erlangen, als in der Stadt, wo man ihn billig und in jeder Sorte, passend

für sein Feld, ja sogar noch gegen Bezahlung der städtischen Behörde, erhalten kann, welche z. B. in Marienwerder für Wegschaffung des Kehrichts von den Straßen, der Torfasche und des sogenannten Gemülles 2c. jährlich 600 bis 800 Thlr. zahlt. — In der Nähe der Städte haben sich, in Folge der Parcellirungs- und Cultur-Gesetze, viele kleine Leute als Arbeitsleute und Handwerker angebauet: es fehlt also dem städtischen Ackerbesitzer nie an Arbeitsleuten. In Folge erhöheter Cultur vermag derselbe Gartengewächse zu erzeugen und auf den nahen Markt zu bringen. Er erspart überhaupt die zeitraubenden, das Geschirr ruinirenden, den Wirthschaftsbetrieb störenden Marktfuhren. Er kann die Conjuncturen und hohen Preise besser und zu gelegener Zeit benutzen. Auch der den Ackerbau so sehr untergrabende Mangel an Credit steht dem städtischen Ackerbesitzer vermöge persönlicher Bekanntschaft mehr zu Gebote, als dem entfernter wohnenden Landmann, der oft durch Geldmangel behindert wird, sein Land zu melioriren, ja sogar zu besäen. (Schröter-Marienwerder.)

Wenn alles Obige in dem größeren Theile der westlichen Provinz seine Anwendung findet: so gestaltet sich die Sache hinwiederum doch ganz anders in der Elbinger, Danziger 2c. Niederungsgegend. Die städtischen Verhältnisse sind hier gleich denen des platten Landes der Art, daß alle Gewerbtreibende hinlängliche Beschäftigung und genügenden Erwerb finden, soweit die Zeitumstände es anders überhaupt gestatten. Dieselben sind in die Lage gesetzt, sich ihr Consumo durch Baarmittel auf eine bequeme Weise stets beschaffen zu können. Ein Handwerker, der jederzeit ausreichenden Verdienst haben kann, würde sich sonach durch Ergreifung des Pfluges sehr benachtheiligen. Wenn es ihm nicht schwer fallen kann, bei seinem Gewerbe das Anlage-Capital auf 20 bis 30 Proc. zu verzinsen: so würde es ihm, wegen seiner technischen Unkenntniß schwer möglich werden, bei dem Ackerbau nur ein paar Procente zu erschwingen.

§. 3.

Allgemeine Eintheilung und Verfassung der Ackerwirthschaften der kleinen Provinzialstädte.

Die Oeconomieen der kleinen Provinzialstädte lassen sich der Hauptsache nach in folgende Abtheilungen bringen:

a. Städte in den productivesten Gegenden:

Graudenz, Marienwerder, Moewe (im Reg.-Bez. Marienwerder), Dirschau, Marienburg, Neuteich (im Reg.-Bez. Danzig) u. s. w.

Hier wird überall starker Raps- und Gerstebau betrieben. Die Viehzucht ist in gutem Stande und die Ackerbestellung geschieht durch Pferde.

b. Städte mit durchgängig gutem Boden (I. und II. Classe):

Bartenstein, Barthen, Pr. Holland, Rastenburg, Rößel, Schippenbeil (im Reg.-Bez. Königsberg), Christburg, Friedland, Rehden (im Reg.-Bez. Marienwerder) u. s. w.

Starker Weizenbau, schwarze Brache oder Wicken und Klee als Vorfrüchte.

c. Städte, deren Ländereien einen rothen kalten Lehm- und Schlufboden mit flacher Ackerkrume und undurchlassendem Untergrunde haben:

Allenburg, Bischofstein, Braunsberg, Domnau, Drengfurth, Eylau, Gerdauen, Guttstadt, Labiau, Liebstadt, Mehlsack, Mühlhausen, Nordenburg, Seeburg, Tapiau, Wehlau, Wormditt (im Reg.-Bez. Königsberg), Gumbinnen, Insterburg, Pillkallen, Ragnit, Schwindt, Stallupönen, Tilsit (im Reg.-Bez. Gumbinnen) u. s. w.

Reine Brache, mehr Roggenbau, starker Erbsenbau.

d. Städte mit Mittelboden:

Allenstein, Bischofsburg, Frauenburg, Heilsberg, Liebemühl, Saalfeld, Wartenberg (im Reg.-Bez. Königsberg), Darkehmen, Goldapp, Oletzko (im Reg.-Bez. Gumbinnen), Stuhm (im Reg.-Bez. Marienwerder) u. s. w.

Roggen- und Kartoffelbau.

e. Städte in den vegetationsärmsten Gegenden: Gilgenburg, Neidenburg, Osterode, Ortelsburg, Passenheim (im Reg.-Bez. Königsberg), Lötzen, Lyk, Nikolaiken, Rhein, Sensburg (im Reg.-Bez. Gumbinnen) u. s. w.

Roggen-, Sommerroggen- und Kartoffelbau.

Bei den in neuerer Zeit stattgehabten und noch stattfindenden Separationen bauen sich die größeren Besitzer von 2 bis 4 Hufen Culm. meistens ab, kaufen die zunächst gelegenen Ländereien hinzu und organisiren so städtische Landgüter von 4 bis 10 Hufen Culm., die mit angemessener Intelligenz bewirthschaftet werden. Die Besitzer von 5, 10, 15 bis 30 Morgen lassen sich dieselben nicht selten durch von benachbarten Bauern gemiethete Pferde bestellen. Die kleinen Landeigenthümer treiben meist ein Nebengewerbe. In den sub 1 genannten Städten befinden sich mehrere Bierbrauereien und Destillationen, in den sub 5 verzeichneten aber recht viele Branntweinbrennereien.

Die sub 2 bis 5 aufgeführten Städte haben nicht unbedeutende Waldungen, die aber jeder geregelten Bewirthschaftung entbehren. Bei den Städten sub 5 finden sich nur wenig und außerdem schlechte Wiesen und da hier auch selten Mergellager vorkommen, selbst nicht Moderreservoirs überall vorhanden sind: so ist die Hebung des Ackerbaues hier eine besonders schwierige Aufgabe. (Droz-Claußdorf.)

§. 4.

Zustand der Landwirthschaften bei den Städten: Gerdauen, Pr. Eylau, Guttstadt, Rastenburg, Rößel, Soldau im Reg.-Bezirk Königsberg, Sensburg im Reg.-Bez. Gumbinnen, Stuhm, Christburg, Marienwerder, Rosenberg, Riesenburg, Freystadt, Bischofswerder, Eylau im Reg.-Bez. Marienwerder, Dirschau im Reg.-Bez. Danzig.

a. Areal des städtischen Grundbesitzes überhaupt. Ausdehnung, Eintheilung und Lage der einzelnen Wirthschaften und Grundstücke. Landpreise.

Gerdauen, mit 2,390 Einwohnern. Die zu dieser Stadt gehörigen Ländereien enthalten 35 Hufen Culm. Dieselben waren bis zur Separation in 117 gleiche Theile — Erbacker genannt — à 9 Morgen, eingetheilt, welche dergestalt in Dreifelder lagen, daß jedes Ackererbe ein durch Quer- und Langraine abgesondertes Stück Acker in der nächsten, mittleren und weitesten Entfernung hatte, bei deren Zutheilung zugleich die Güte des Bodens in Betracht gezogen zu sein schien. Nachdem in Folge des Landesculturedicts die Abzweigung der Radicaläcker von den Häusern gestattet ward, wurden die Ackererben — deren bis dahin Einer höchstens 5 besaß — mehr und mehr zusammengekauft, und in Folge des größeren Besitzstandes endlich im Jahre 1834 auf die Separation gedrungen. Selbige ist im Herbste 1836 beendigt.

Pr. Eylau, mit 2,757 Einwohnern. Das städtische Landeigenthum umfaßt circa 32 Hufen Culm. Davon sind im Weideplan von circa $1\frac{1}{4}$ Culm. Hufe und 3 kleine Teiche, circa $\frac{1}{2}$ Culm. Hufe, Gemeindegüter (letztere zur Heuwerbung verpachtet); die übrigen 30 Hufen sind Privatbesitz von etwa 70 Personen, in Antheilen von $4\frac{1}{2}$ — 1 Culm. Morgen.

Bereits vor 18 Jahren wurden die Länder der Geistlichen und die 8 Kruggrundstücke, circa $17\frac{1}{2}$ Culm. Hufen enthaltend, und vor 5 Jahren (1842) die der kleinen Ackerbürger separirt.

Guttstadt, mit 3,192 Einwohnern. Hier sind:

Die Haus-Radical-Ländereien von circa 32 Hufen Culm.;
die längs dem rechten Ufer der Alle gelegenen Ländereien, genannt Lindenbrunnen, wovon
ein Antheil mit Wohn- und Wirthschaftsgebäuden, circa . . . . 2 Hufen Culm.;
verschiedene Partialstücke von 2—6 Morg., ebenfalls . . . . 2 „ „
enthalten.

Separat gelegene Säe- und Gemüse-
gärten, von circa . . . . 3 Huf. C.
Kämmerei-Erbpachts-Ländereien in ver-
schiedenen Antheilen von 6 Morg. bis
2 Hufen, zusammen . . . . 4 „ „
und endlich
die nordwestlich am linken Ufer der Alle
gelegenen Kaufäcker von überhaupt . 46 „ „ 15 Mrg.

in Summa 89 Huf. C. 15 Mrg.

Von den Hausäckern liegen circa 16 Hufen östlich zunächst der Stadt, die anderen 16 Hufen — Nekistern genannt, — sehr entfernt von dieser, hinter einem Theile der Kämmerei-Wälder.

Die Kaufäcker, — so bezeichnet, weil sie nicht Pertinenzien eines Hauses sind, und beliebig veräußert werden können — werden jetzt separirt. Die Separation auch auf die Radical-Länder auszudehnen, wollte nicht gelingen, weil die nur 2—4 Morgen besitzenden Radikalisten und selbst kleine Hufenbesitzer dagegen waren, aus Furcht, auf die sehr entlegenen Nekister-Stücke gewiesen zu werden, die sie alsdann zu bearbeiten haben und außer Stande sein würden, Schweine und eine Kuh zu halten, ohne welche sie aber bei dem jetzigen Stande der Dinge sich nicht ernähren können.

Von den separirten Hufenbesitzern haben einige 3—4 bis 6 Hufen zugewiesen erhalten. (Wrószewski.)

Rastenburg mit 4,956 Einwohnern. Die Ländereien dieser Stadt, bestehend aus ungefähr 100 Hufen Kulm., sind im Jahre 1830 aus der Gemeinheit gesetzt. Nur für etwa 70 Kühe sind zwei Weidegärten von mehreren Besitzern zur gemeinschaftlichen Hütung ausgeworfen. Die Lage der Aecker nach nur einer Seite der Stadt erschwerte durch die sehr weite Entfernung die Bewirthschaftung derselben sehr. Die Gemeinheits-Auseinandersetzung war für die Stadt Rastenburg ein bedeutender Vorschritt zur Landes-Cultur, denn die entlegensten Ländereien hatten beiläufig eine Entfernung von $\frac{3}{8}$ und $\frac{1}{2}$ Meile von der Stadt.

Bei der Separation sind bedeutende Abbauten, 11 Höfe von 1, 3 bis 4 Hufen entstanden, deren Inhaber nach und nach angrenzende Besitzer von ½ oder 1 Hufe auskaufen. (Neumann, Gustedt.)

Rößel, mit 3,127 Einwohnern. Das gesammte Areal beträgt 10 Hufen Culm. Acker und 50 Hufen Culm. Wald. Die Wiesen verhalten sich zum Acker wie 1:7. Bei der im Jahre 1844 stattgefundenen Separation fanden 15 Abbauten statt, und sind dadurch entstanden:

1 Hof von 8 Hufen Culm.
1 " " 7 " "
1 " " 2 " " und
12 Höfe von 1, ¾, oder ½ Hufen Culm. Land.

Die Hufe wird ohne Inventarium und Gebäude, mit 3000 Thlr., der Radical-Morgen Culm. mit 250 bis 300 Thlr. im Ankauf bezahlt. — Für die Quadratruthe Ackerland zur Kartoffelpflanzung werden 2 Sgr. Ackermiethe entrichtet, so daß der Morgen Preußisch eine Bodenrente von 12 Thlr. abwirft. (Droz.)

Soldau mit 1,785 Einwohnern. Separation und Abbau der größeren Landbesitzer stehen hier noch erst zu erwarten. (Strempel). —

Stuhm mit 1,518 Einwohnern hat 3218 Morgen Acker und 100 Morgen Wiesen und

5	Besitzer	von	200—300	Morgen
6	"	"	100—200	"
9	"	"	40—100	"
5	"	"	30— 40	"
11	"	"	10— 30	"
64	"	"	20 Q.-R.—2	Morgen.

Sämmtliche Aecker sind, nach dem Receß vom 30. August 1828, den 16 August 1834 speciell separirt und in Folge dieser segensreichen Operation haben 26 größere und 23 kleinere Besitzer sich auf ihren Landplänen abgebauet. Die Uebrigen besitzen ihre Grundstücke so nahe an der Stadt, daß

sie mit Bequemlichkeit von dort aus bewirthschaften können.*) (Rittberg.)

Christburg, am östlichen Ende des Kreises (Stuhm) gelegen, mit 2705 Einwohnern, hat 2685 M. 177 Q. = R. Preuß. Acker und Wiesen. Davon sind

1347 M. 44 Q.=R. durch den Rezeß vom 16 März 1840.
608 M. 160 Q.=R. durch den Rezeß vom 8. Okt. 1842 speciell separirt.
584 M. 173 Q.=R. Acker und
144 M. 160 Q.=R. Wiesen,

früherer Domainengrund, ehemals zu emphyteutischem, wird jetzt zu erblichem Rechte besessen gegen einen Canon von 404 Thlr. 16 Sgr. Die Gesammtfläche wird besessen von 76 Besitzern und zwar von

4	Besitzern	zu	100—150 Morgen.
14	=	=	60—100 =
4	=	=	40— 60 =
22	=	=	20— 40 =
16	=	=	10— 20 =
16	=	=	1— 10 =

Da die Separation erst in den Jahren 1840 und 1842 erfolgt ist, so haben bis jetzt erst 4 Abbauten stattgefunden, deren aber sicher noch mehrere folgen werden, indem die Entfernung der

*) Eine zweite Mittheilung divergirt einigermaaßen von den obigen Angaben. Darnach besteht das ganze Areal aus 4521 M. 153 Q.=R., darunter Wald: 519 M. und Unland: 227. Die verbleibenden 3775 M. 153 Q.=R. sind folgendermaaßen vertheilt:

722 Morgen an 9 Ackerwirthe, welche in der Stadt wohnen, da das Land nahe derselben liegt.

2134 M. an 21 Ackerwirthe, welche auf den Landplänen ausgebauet sind und wovon der größte Wirth 292 M. Pr., der kleinste 25 M. Pr. besitzt; 171 M. an 33 Käthner, welche ebenfalls ausgebauet sind.

Das übrige Land wird, dicht bei der Stadt, theils als Garten, theils als Feld von städtischen Einwohnern benutzt, die nebenbei ein Gewerbe betreiben.

Die Stadt hat also 30 Acker= oder Bauerwirthschaften und 30 Käthner=Etablissements, welche den Landwirthschaften auf dem platten Lande gleich zu stellen sind.

Länder von den Wohnungen die Besitzer unbedingt dazu nöthigen muß. Die Ausführung wird auch keine besondere Schwierigkeiten finden, da das Bauholz in den benachbarten Finkensteiner und Alt-Christburger Forsten gut und billig zu haben ist. (v. Donimierski.)

Marienwerder. 6,222 Einwohner. Das städtische Landareal umfaßt etwa 40 Hufen Culm., welches ursprünglich in verschiedenen Feldern von sehr wechselnder Bonität unter 70 sogenannte Großbürger vertheilt war. Nachdem dasselbe in Folge der Separation seit etwa 10 Jahren aus den früheren schmalen Streifen von etwa 2 Ruthen Breite in größere Quadrate gelegt worden, hat sich der Besitzstand von 70 Besitzern durch Verkauf und Tausch auf etwa 30 Besitzer reducirt, von denen der größte Theil sein Land ohne Inventarium und Gebäude verpachtet, und nur circa 10 größere ihre 2—4 Hufen großen Höfe selbst bewirthschaften. Es ist voraus zu sehen, daß die kleineren Besitzungen ohne Inventarium allmählig zu den größeren übergehen und dann Wirthschaften von 6—10 Hufen entstehen werden. (Schröter.)

Rosenberg mit 2,435 Einwohnern. Die Besitzer größerer Ackerflächen haben sich mehrentheils ausgebauet. Vier bis fünf dieser Ausbauer kauften nicht unbedeutende Ackerflächen zu, so daß dadurch kleine Güter gebildet wurden, deren Preise neuerer Zeit sehr gestiegen sind. Im Jahre 1841 wurde eins dieser kleinen Güter mit 4000 Thlr. bezahlt und im vorigen Jahre (1846) mit 13000 Thlr. (Gustedt.)

Riesenburg mit 3536 Einwohnern. Auch hier haben einige Abbauten stattgefunden. In

Freystadt, mit 2,016 Einwohnern, desgleichen. —

Dirschau mit 4,262 Einwohnern hat 56 Hufen Ackerland und circa 40 Hufen Wiesen, Weiden und Triften. Letztere sind Radicalien der Wohnhäuser innerhalb der alten Ringmauer der Stadt, erstere freies Eigenthum mit adeligen Rechten und haben bis 1836 ihre eigenen Patrimonialrichter gehabt. — Nach der Separation des Ackers im Jahre 1834 und 1835 baueten sich 8 Besitzer mit 29 Hufen in größeren

und kleineren Vorwerken aus. Hätte es nicht in der mehrsten Interessenten Wunsch gelegen, die Abfindung in zwei Plänen zu erhalten, so würde der Ausbau allgemeiner geworden sein; die große Verschiedenheit des Ackers machte jedoch diese Theilung für die kleineren Besitzstände nothwendig. (Rintz.)

b. Beschaffenheit und Bewirthschaftung der Acker-, Wiesen- und Weidenländereien.

Gerdauen. Der Acker ist an den See- und Fluß-Anbergen rother, durch die lange Bearbeitung schon tragbarer Lehm, über den Anbergen findet sich guter Mittelboden, unterhalb derselben ist er schrindig, weiter nach den Wiesen schwarz und tragbar. Entfernter von der Stadt und nach dem Walde zu kommen stellenweise Grand und Sand gemischt, ganze Striche rother, gelber und weißer Lehm gemengt, und manche moorartige Flächen mit blauer Schlufunterlage vor. Die Verschiedenheit des Stadtackers ist so groß, daß bei dessen Bonitirung, Behufs der Separation 12 Ortsklassen angenommen wurden. Ebenso verschiedenartig sind die Wiesen: sie wurden von 3—12 Centner und die Weide von 4 bis 15 Morgen bonitirt.

An Feldfrüchten werden in der hiesigen Dreifelderwirthschaft hauptsächlich erzielt: Weizen und Roggen, Hülsenfrüchte (vorzüglich gute graue Erbsen), Hafer und Kartoffeln; weniger Gerste und Flachs. Die Wintersaaten werden größtentheils dreifährig, Hülsenfrüchte und der Hafer einfährig, wenig von letzterem auch zweifährig, Gerste und Lein aber 2 und 3fährig bestellt. Die Kartoffeln pflanzt man mit dem dritten Jahre auf untergepflügtem Dung, oder, was häufiger geschieht, nach der ersten Wintersaat. Die Aussaat des Klees findet eben sowohl auf Winter- als Sommergetreide statt. Von dem Wintersaat-Klee werden 2 Schnitte, von dem Sommersaatklee aber größtentheils nur 1 Schnitt genommen und derselbe sodann zu Wintergetreide untergepflügt.

Das Betriebsvieh der größeren Wirthe ist vom Mittelschlage. Die kleinsten Besitzer haben selbstredend auch das schwächste Angespann und die kleinste Nutzviehhaltung. Als Gemeindeweide wird nur noch der Kämmereiwald benutzt.

Pr. Eylau. Der Bodenbeschaffenheit der hiesigen Stadtländer ist bereits in der §. 3. gegebenen allgemeinen agronomischen Uebersicht gedacht. — Die Separation hat sichtbar auf die Intelligenz der Ackerbesitzer eingewirkt; der Futterkräuter- und Kartoffelbau und der Viehstand haben sich seitdem zunehmend gehoben, und es steht zu erwarten, daß hierzu sich mehr und mehr eine rationellere Behandlung des Düngers, eine zweckmäßigere Folge der Früchte und eine sorgsamere Feldbestellung gesellen und somit eine radicale Verbesserung des Culturzustandes der städtischen Oeconomien vor sich gehen wird.

Guttstadt. Die der Stadt zunächst liegenden (16 Hufen) Hausäcker gehören im Ganzen zur 4ten Bodenklasse, enthalten indeß viele niedrig gelegene vormalige Bruchstücke, die sorgfältig cultivirt, und früher besondees eingefriedigt waren. Seit 30 Jahren sind diese Einfriedigungen aufgehoben, das Land aber benutzt man nach wie vor allgemein zum Gemüsebau, während die höher gelegenen Ackerflächen abwechselnd mit Kartoffeln, Roggen und Sommerfrüchten bestellt werden. — Die sogenannten Nekistern sind im jetzigen Zustande nur zur dritten und vierten Bodenklasse zu rechnen, aber zu einer gewinnreichen Verbesserung sehr geeignet. Zur Zeit liegen sie noch in drei Feldern. Gleiches gilt von den „Lindenbrunnen" wo die Brache zum Kartoffelbau benutzt wird. Die Säe- und Gemüse-Gärten endlich sind außer allem Gemenge gelegen und werden nach den Regeln des Fruchtwechsels bestellt.

Rastenburg. Das Terrain ist coupirt, der Boden größtentheils ein schwarzer oder brauner Lehm oder fruchtbarer schwarzer Grand. Die Wiesen an der Guber sind von vorzüglicher Güte und haben, gleich dem Acker, thonigen Untergrund. Es wachsen auf denselben viele Trifolien-Arten, Alopecurus pratensis und manche andere schöne Futtergräser.

Die Bewirthschaftung der Aecker ist nach dem verschiedenen Besitze der nicht unbedeutenden Marken wiederum verschieden. Von den größeren Ackerbesitzern wirthschaften die meisten noch in drei Feldern, jedoch mit theilweiser Nutzung der Brache durch Grünfutter rc. Die kleineren Besitzer nutzen ihr Land Jahr aus Jahr ein ohne Brache zu halten. Auf diesem zeigt sich bei näherer Beachtung zwar hin und wieder, wo hinreichender Dünger vorhanden, ein ziemlicher Stroh-, aber ein schlechter Körnerertrag. Nur bei einigen bedeutenden Wirthschaften nähert sich durch die zweckmäßige Eintheilung der Felder in mehrere Felder und deren rationelle Anbauweise der Ackerbau derjenigen Vollkommenheit, die es gestattet, einen möglichst hohen Gewinn aus demselben zu erzielen.

Die meisten Morgenbesitzer halten keine Pferde, sondern miethen sich das nöthige Gespann aus den nahe gelegenen Dörfern. — Der Viehstand bestand hier

1829 aus 320 Pferden, 32 Füllen, 193 Kühen, 81 Ochsen, 223 Schafen, 364 Schweinen,

1846 „ 263 Pferden, 36 Füllen, 185 Kühen, 111 Ochsen, 274 Schweinen.

Es sind mithin nach der Separation Pferde weniger, Kühe blieben sich gleich, Ochsen und Schweine haben sich vermehrt.

Rößel. Der Boden ist von vorzüglicher Güte: ein schwarzer oder brauner Thon mit Kalkgehalt oder ein milder Lehm. Auch die Wiesen sind mit geringen Ausnahmen recht fruchtbar. Ueber die Bewirthschaftung fehlen nähere Angaben. Der Rindviehstand der Stadt hat sich zwar seit der Separation wesentlich vermindert, aber die Beschaffenheit desselben mag sich wesentlich verbessert haben, denn es ist der bestehende Schlag aus der Kreuzung des Landviehes mit Oldenburger Vieh hervorgegangen.

Soldau. Der Boden der Stadtäcker faßt mehrere Classen in sich, geht aber nirgends in Flugsand über. Das Wiesenareal ist sehr bedeutend. Die an der Stadt gelegenen Roßgarten-Wiesen werden theilweise zum Torfstich benutzt; da

sie sämmtlich am Wasser liegen: so würden sich Wässerungen einrichten lassen. Die tiefe feuchte Lage der übrigen Separatwiesen erheischt vor Allem eine sorgsame Entwässerung. Die Feldwiesen sind häufig durch die Hütung verschlechtert, und bedürfen zunächst Ebnung und Reinigung.

Sensburg. Schwarzer oder grauer Grand mit vielen kleinen Steinen, sehr flache Ackerkrume, kiesiger Untergrund; auf den Anbergen rother Lehm; Mergel ist nicht vorhanden. An Wiesen ist die Stadt arm; die Bodenbeschaffenheit derselben ist zwar gut, indessen leiden die ohnweit des Goß-Sees gelegenen Hauptflächen (6 – 7 Culm. Morgen) durch die Höhe des Wasserstandes und erzeugen nur ein schlechtes Futter, das in nassen Jahren nicht zweimal gut abzubringen ist. Durch eine Senkung des genannten Sees möchte die hiesige Heuwerbung nicht nur sehr wesentlich verbessert, sondern auch das Wiesenareal namhaft erweitert werden können.

Stuhm. $\frac{3}{4}$ der Feldländer sind guter, $\frac{1}{4}$ mittlerer Bodenbeschaffenheit, die Wiesen mittlerer Güte.

Fast alle größeren ausgebauten Besitzer haben sich, mit beinahe gänzlicher Aufgabe der städtischen Gewerbe, allein dem Landbaue gewidmet, und betreiben denselben mit Intelligenz und sehr gutem Erfolge. Die früheren Dreifelderwirthschaften weichen allmählig dem Fruchtwechselsystem, für welches es in hiesigem Kreise sehr gute Vorbilder giebt. — Die Ackerbürger halten zusammen: 184 Pferde, 202 Haupt Rindvieh und 38 Schafe. Letztere sind von einer guten Mittel-Landrace. Die Pferde werden bei bedeutendem Kleebaue im Sommer auf dem Stalle, das Rindvieh auf der Weide gehalten.

Christburg. Das speciell separirte Terrain ist ungemein coupirt und die Bodengüte sehr abweichend, so daß etwa $\frac{1}{6}$ Gersteland 2ter Classe, $\frac{1}{3}$ Haferland 1ster Classe, $\frac{1}{6}$ Haferland 2ter Classe, $\frac{1}{6}$ dreijähriges Roggenland, $\frac{1}{6}$ 6—9jähriges Roggenland anzunehmen. Dagegen haben die Canon-Länder, bei möglichst ebener Lage, durchweg Weizen- und Gersteboden. Die Wiesen des separirten Stadtfeldes bestehen nur in unbedeutenden Feldwiesen. Die 144 Morg. 160 Q.-R. Canon-

wiesen liegen am Sorgeflusse, werden von diesem überstauet und sind von bester Güte.

Sämmtliche Besitzer halten 94 Pferde, 155 Haupt Rindvieh, 72 Schafe. Das Vieh ist von gewöhnlicher Landrace. Die Pferde werden, mit weniger Ausnahme, den Sommer über auf dem Stalle gefuttert.

Im Allgemeinen ist in dieser Feldmark die Landcultur noch wenig vorgeschritten, wird sich aber nun, nach stattgefundener Separation, hoffentlich bald vervollkommnen, da unter den Besitzern ein reges Streben darnach sichtbar wird, und es ihnen zum größten Theile nicht an Mitteln dazu fehlt.

Bis jetzt wird größtentheils noch die Dreifelderwirthschaft mit theilweis benutzter Brache gehandhabt.

Rosenberg. Die Bodenbeschaffenheit ist sehr verschieden: der östliche Theil der Feldmark sehr sandig, der nördliche, mit Ausnahme einiger besseren Stellen, desgleichen, ein Theil der südlichen und westlichen Länder dagegen bis auf einzelne Sandflächen ausgezeichnet fruchtbar. Das Feldsystem ist: Schlagwirthschaft mit ziemlich ausgedehntem Klee- und erheblichem Kartoffelbau.

Der Casernendünger der hier garnisonirenden Escadron wurde bis zum Jahre 1841 mit 30—50 Thlr. bezahlt; jetzt kostet derselbe 200 Thlr. und mehr.

Die wenigen Wiesen sind meistens torfig, jedoch werden sie durch Auffahren von Sand und durch Entwässerung bedeutend verbessert.

Riesenburg. Der Boden ist dem Rosenberger ziemlich gleich, eher schlechter als besser. Die Bewirthschaftung möchte minder gut sein.

Freystadt. Hier ist der Boden durchweg besser: sandiger Lehm mit durchlassendem Untergrunde. Zwar herrscht die Dreifelderwirthschaft vor, indessen bricht sich der Futterbau schon Bahn.

Bischofswerder. Der Boden im Ganzen wie in Freystadt, aber nicht so gleichmäßig. Gutes Wiesenverhältniß. —

Die Bewirthschaftung ist noch nicht so vorgeschritten wie in Rosenberg und Freystadt. Die Bürger verkaufen viel Heu.

Dtsch. Eylau. Die zur Stadt gehörige Feldmark ist klein, meistentheils sandiger Beschaffenheit und wiesenarm. — Die Bewirthschaftung hat sich seit einigen Jahren sichtbar verbessert. Der noch vor einigen Jahren an die Gutsbesitzer der Gegend zu unbedeutenden Preisen verkaufte Casernendünger wird jetzt von den Ackerbürgern erheblich theurer bezahlt und mit Gewinn benutzt.

Dirschau. Die ausgebauten Landbesitzer betreiben, bis auf einen, geregelte Schlagwirthschaften, die in der Stadt wohnenden Eigenthümer mehr freie Wirthschaft, da der käufliche Dung jede beliebige Aenderung gestattet. Steht der Ackerbau hier freilich verhältnißmäßig auf keiner niedrigen Stufe, so fehlt es doch noch sehr an Industrie. Der Dünger wird nicht mehr geachtet, als er leicht zu haben ist: das Fuder kostet nur 10 bis 15 Sgr. Gewöhnlich werden 20 Fuder pro preuß. Morgen aufgefahren, in Häufchen abgestoßen, die zuweilen ½ Jahr und länger so liegen bleiben und dergleichen mehr. Die alte Dungkraft solcher Aecker ist jedoch unerschöpflich. — Mit den Hinterplänen sieht es freilich anders aus. Mancher meinte, der Gyps ersetze auf diesem kalten Thonboden den Dung, der zu kostspielig war hinzuschaffen, und säete in drei Jahren stets gegypste Erbsen, die zweimal vorzüglich gediehen, hernach aber den Acker so angriffen, daß jede Bestellung unnütz wurde und nicht die Saat wiederbrachte. Uebrigens treibt man auf diesen Hinterländern meist Dreifelderwirthschaft, mit oder ohne besommerte Dungbrache. Die jetzt vorhandenen Schlagwirthschaften sind unter Einwirkung und nach dem Vorbilde von Männern wie Schwarz — jetzt zu Jordanowo, — Klingsporn (Pehsken), Möller (Käsborowo) ins Leben getreten. Einige der üblichsten sind:

1) 11 Schläge: Schwarzbrache, Weizen, Erbsen, ged., Roggen, Kartoffeln, ged., Gerste, Klee, Klee, Klee, Weizen, Hafer, gehürdet, 2) 8 Schläge: Brache, gedüngt, Roggen und Rübsen, Hafer und Gerste, Kartoffeln, gedüngt, Gerste,

Klee, Weizen, Erbsen; 3) 9 Schläge: Schwarzbrache, gedüngt, Rübsen, Weizen, Kartoffeln, gedüngt, Gerste, Klee, Klee, Roggen, Hafer oder Erbsen; 4) 5 Schläge: Schwarzbrache, ged., Rübsen, Gerste, Klee, Weizen u. s. w.

In der Dreifelderwirthschaft werden die Brachen mit Klee bestellt und mit Grünfutter besommert und reine Dungbrachen nur den Oelfrüchten auf den Vorderländern eingeräumt.

Hafer wird größtentheils in den Wiesen, die Kartoffel nur in 2 Wirthschaften zum Futter des großen Viehes gebaut. Andere Brachfrüchte sieht man des zu hohen Tagelohns wegen nur ausnahmsweise cultivirt. Dieselbe Ursache hemmt auch den ausgedehnteren Betrieb des Gartenbaues.

107 in den Ringmauern der Stadt gelegene Häuser besitzen jedes 7 Culm. Morgen Wiesen in 2 Tafeln, von denen 4 höher, 3 niedriger liegen, außerdem jedes einen kleinen Garten im Außendeich der Weichsel, der zu Frühkartoffeln selbst genutzt oder gepachtet wird. Diese bilden eine sogenannte Weidecorporation, welche zusammen circa 4 Hufen Weideland, im Schutze des Weichseldammes und 6 Hufen im Aussendeich besitzt, worauf die gemeinschaftliche Kuhheerde weidet. Vor einigen Jahren hat sich eine Anzahl der Theilhaber von diesem Verbande getrennt und separiren lassen, d. h. mit seinen Binnendeich-Wiesen. — Mangelnde Beaufsichtigung der Gemeinwiesen hat zum Verpachten der einzelnen Antheile geführt. Circa 40 ganz armselige Colonisten siedelten sich in diesem 1 Meile von der Stadt entfernt liegenden Complexus an, leben theils von Fuhrwerk, im Winter von Chaussee-, im Sommer von den Deicharbeiten, die sie für entfernte Dorfschaften übernehmen, theils von dem Milchertrage einiger Kühe, versprechen alle hohe Pacht, zahlen aber nur dann, wenn sie mehr verdient haben, als sie selbst brauchen.

Die Communalweide verschlechtert sich jährlich, da das Vieh seine eigenen Geilhörste in den Binnenländern verschmäht und der Außendeich zuweilen übersandet wird. Letzteren Uebelstand hebt man dann zwar durch scharfes Eggen bei recht

trockener Witterung, der Sand wird aber hiernach den nachbarlichen Ländern an der Weichsel zugeführt. Vor einigen Jahren mußte die Heerde um ein Viertel vermindert werden; jetzt kann des Nachts nur dann geweidet werden, wenn die Witterung den Graswuchs begünstiget. Die mehrsten separirten Weidebesitzer haben ihre Abfindung durch forcirten Körnerbau so angegriffen, daß der Reinertrag wegfällt.

§. 5.

Hindernisse und Bedürfnisse der städtischen Landwirthschaft mit Bezug auf Preußen.

Aus allem Vorangegangenen erhellt, daß das Hauptverbesserungsmittel der städtischen Landwirthschaft, die Separation communer Ländereien, in der Provinz Preußen bereits die ausgedehnteste Anwendung gefunden und ebensowohl eine glückliche Modification der Besitzverhältnisse zu Wege gebracht, als sich bereits von entschiedenem Einflusse auf die Vervollkommnung des Betriebes gezeigt hat. In dieser Beziehung scheint der Fortschritt genügend genug angebahnt zu sein, und bedarf hier keiner besondern Besprechung. Inwiefern eine solche Erörterung hinsichtlich eines zweiten wichtigen Hauptpunktes der noch vorhandenen gemeinsamen Viehweiden, ersprießlich sein möchte, läßt sich nach den uns vorliegenden Materialien nicht beurtheilen; daß hier einzelne Mißbräuche obwalten, dürfen wir kaum bezweifeln. Wie aber solche Mißbräuche im Allgemeinen zu heben sein werden: darauf werden wir später zurückkommen.

Eine allgemeine Verbesserung wäre auch hier höchst wahrscheinlich in einer rationelleren Benutzung der Stadtländer, je nach dem Maaße ihrer Entfernung, in einer umsichtigen Wahl der Culturgegenstände, in der Erweiterung und Vergrößerung der Gärten in dem nächsten Rayon, endlich und vor allem in der Verbreitung besserer Betriebskenntnisse gefunden, anderer Aufhülfen, wie z. B. Erlangung von Betriebscapitalien &c., nicht zu gedenken.

Mit dieser unserer, wie gesagt, für den fraglichen Fall nicht ausreichend zu motivirenden Ansicht, stimmt in der Haupt-

sache ziemlich überein, was ein Darsteller einschlagender westpreußischer Verhältnisse über deren gegenwärtigen Status und weitere Heranbildung äußert, nämlich:

„Nach meiner unvorgreiflichen Meinung ist dem Landbau im Allgemeinen, und so auch dem städtischen, durch die specielle Separation und durch Entlastung von Servituten die kräftigste Hülfe gewährt, welche ihm von Außen her zugewiesen werden konnte. Die Wirkung dieser Maaßregel wird, wie die Beweise in den zuerst separirten Ortschaften vorliegen, auch auf den städtischen Ackerbau den günstigsten Einfluß üben und ihn dem ländlichen ganz gleichstellen, indem er sich von den städtischen Gewerben insoweit absondert, als eine Verbindung beider nicht ersprießlich bleibt. Die städtischen Landwirthschaften werden sich nach und nach in größere Wirthschaften neben den Städten umbilden und die Stadtbewohner nur den Gartenbau betreiben. Der städtische Landwirth erzeugt durchschnittlich seine Producte nicht billiger, vielleicht gar theurer, als er sie auf dem Markt ankaufen kann, und entzieht seine besseren Kräfte und Mittel dem Gewerbe, welches durch eine intensive Kraft ungemein gefördert werden kann."

In wie weit wir der letzteren Ansicht beipflichten, und was sich dagegen sagen läßt, geht aus unserer Deduction §. 2 wahrscheinlich zur Genüge hervor. Wir wiederholen hier blos: der Städter rechnet bei seinen städtischen Productionen anders und darf anders rechnen, als der Landmann. Ihm ist es genug, wenn er bei der Selbsterzeugung das Lucrum spart, welches der Landmann von ihm zu nehmen genöthigt ist. Dieses beträgt ihm um so mehr, als es in baarem Gelde besteht, woran er häufig Mangel hat, — einen Mangel, den er zum Theil durch successive Verwendung seines Verdienstes für Stall, Feld und Garten, und persönliche Handanlegung ausgleicht.

II. Posen.

§. 6.

Zahl der Städte. Das Verhältniß der städtischen zur ländlichen Bevölkerung. Größe der Städte nach ihrer Einwohnerschaft.

Die Provinz Posen enthält auf einem Gebiete von nur 536,⁵¹ Quadratmeilen 145 Städte, also verhältnißmäßig über doppelt so viel als Preußen. Hiervon kommen auf den Reg.-Bezirk Posen mit einem Areal von 321,⁶⁸ Q.-M. 91, Reg.-Bezirk Bromberg „ „ „ „ 214,⁸³ Q.-M. 54.

In den Posen'schen Städten wohnen 255,549, wenn dagegen auf dem gesammten platten Lande dieses Reg.-Bezirks 644,881 Personen, in den Bromberg'schen Städten 109,783, auf dem dortigen platten Lande 354,186 Personen.

Unter den Städten überhaupt zählen 10,000 Einwohner und darüber: 3, nämlich: Posen (43,058), Rawitsch (10,049), Bromberg (11,282); zwischen 5 und 10,000 Einw. 9, nämlich: Pleschen (5,657), Schwerin (5,444), Lissa (9,931), Fraustadt (6,257), Krotoschin (8,049), Ostrowo (5,886), Kempen (6,595), Inowrazlaw (6,009), Gnesen (7,709); zwischen 2500 und 5000: 32, nämlich: Wreschen (3,519), Schrodda (2,651), Schrimm (3,972), Kurnick (2,950), Kosten (2,952), Schmiegel (2,921), Gräz (3770), Neustadt b. Pinne (2,858), Schwersenz (2,230), Rogasen (4,771), Samter (2,781), Wronke (2,562), Birnbaum (3,011), Meseritz (4,839), Wollstein (2,782), Gostin (2,636), Koschmin (3,704), Zduny (3,519) Kobylin (2,521), Sulmirschüz (2,518), Schönlanke (3,760), Filehne (3,619), Tscharnikow (3,701), Schneidemühl (4,735), Chodzesen (3,369), Nakel (3,326), Lobsens (2,883), Schubin (3,398), Labischin (2,601), Strschelno (2,706), Trschemesno (3,550), Wongrowiz (2,857). Es gehören also mehr als zwei Drittheile den kleinsten Ortschaften dieser Gattung an.

§. 7.

Entstehung und Entwickelung der städtischen Landwirthschaft *).

In Polen war seit jeher die Landwirthschaft das Hauptgewerbe. Die Städte des Großherzogthums Posen sind meist Mediatstädte. Die Gründer derselben als Besitzer bedeutender Landstriche haben den ersten Ansiedlern, die unzweifelhaft hauptsächlich Landbauer gewesen, Feldmarken verliehen gegen Entrichtung eines Grundzinses, und, wie meistens der Fall, gegen Leistung gewisser und bestimmter Hofdienste. Die Ausübung städtischer Gewerbe wurde nicht nur diesen Ansiedlern, sondern auch andern Anziehenden gestattet, jedoch mußten diese wiederum gewisse Zinsen zahlen und Prästationen erfüllen, diejenigen, welche bloße Häuser hatten, Hauszins, die ohne Grundbesitz Schutzgeld u. dergl.

Den Gründern der Städte und ihren Nachfolgern war es häuptsächlich darum zu thun, durch Gestattung oder Einführung des Betriebes der städtischen Gewerbe ihr Einkommen zu vergrößern und zwar nicht nur durch die vorgedachten Zinsen und Prästationen, sondern auch durch Einführung von Jahrmärkten, deshalb Erhebung der Marktgefälle rc. Sie sorgten auch dafür, daß Leute aus andern Gegenden, namentlich aus Deutschland, die sich hauptsächlich dem städtischen Gewerbe hingaben, herbeizogen.

So wurden auch nach Art der deutschen Städte Zünfte mit vorhandenen Privilegien gebildet und das städtische Gewerbe blieb neben der Landwirthschaft bestehen, oder umgekehrt, was noch jetzt der Fall. Diese allgemeinen Verhältnisse ergeben sich aus verschiedenen Privilegien der einzelnen Städte. Begünstiget wurden sie nicht allein durch die persönliche Frei-

*) Wir verdanken die Materialien zu diesen Mittheilungen der gütigen Vermittelung des Hrn. Oberpräsidenten v. Beurmann, und direct den Herren Oeconomierath Wendland (Posen), Macholt [?] (Trzemesno), Gläsener (Kuschen) und zwei in Czarnikau und Pleschen wohnenden Herren Oeconomie-Commissarien, deren Namen ich aus den Unterschriften der betreffenden Berichte nicht entziffern konnte.

heit der Bürger, sondern auch durch Holz- oder Weideberechtigungen auf herrschaftlichen Grundstücken oder Verleihung besonderer raumer Hütungsflächen, ja sogar Wälder.

Die Dreifelderwirthschaft mit gemeinschaftlicher Hütung, abgesehen auf Erzielung von Getreide, war überall vorherrschend. Die Eintheilung der Felder geschah in lange und schmale Streifen, theils um alle Stücke gleichmäßig in jedem Felde benutzen zu können, theils um die Bodenbeschaffenheit und Entfernung auszugleichen.

§. 8.

Umfang und Eintheilung der Stadtländer.

Im Allgemeinen sind die städtischen Feldmarken in diesem Landestheile bedeutend kleiner, als in den alten Provinzen. Aus einer uns vorliegenden Zusammenstellung sämmtlicher Städte und Angabe des Flächeninhalts der städtischen Feldmarken, soweit die Separation ausgeführt ist, erhellt, daß viele Städte des Großherzogthums, namentlich an der Warthe und Netze, obgleich eigentlich nicht Ackerstädte, im Verhältniß der Ackerfläche bedeutende Wiesenflächen besitzen. Man würde sich irren, wenn man annehmen wollte, daß in diesen Städten auch der Ackerbau und die Viehzucht vorzugsweise im Flor sein müsse. Dies ist durchaus nicht der Fall, vielmehr befinden sich beide in einer keineswegs blühenden Verfassung, was vornehmlich darin seinen Grund hat, daß das Heu dort als Handelsartikel betrachtet und verkauft wird und die Wiesenbesitzer nur den höchst nöthigen Bedarf ihres oft kaum zur Ackerbestellung ausreichenden schlechten Viehes behalten.

§. 9.

Umstände, von denen der Zustand und der relative Werth der städtischen Landwirthschaft im Besonderen bedingt werden.

Als solche sind hier zu betrachten:

a. Die Individualität der Einwohnerschaft.

Welcher Ansicht man immer auch hinsichtlich der Anwendbarkeit und Vortheilhaftigkeit des städtischen Ackerbaubetriebes zugethan sein mag: so steht jedenfalls fest, daß dieselben wesentlich mit bedingt werden von der Persönlichkeit der ihm Ob-

liegenden. Für Posen liegt uns in dieser Beziehung eine bestätigende Ansicht vor, wornach eingeräumt wird, daß die Interessen der Gewerbe durch die landwirthschaftliche Thätigkeit der Bürger keinesweges nothwendig beeinträchtigt werden, und daß ein einsichtig und intelligent betriebener Anbau des Landes unter Umständen zur Erhöhung des Wohlstandes der Gewerbtreibenden beizutragen vermag, statt diesen, wie man ihm häufig Schuld giebt, zu untergraben.

Jene Stimme lautet nämlich:

Es ist unzweifelhaft, daß die Gewerbe in den Provinzialstädten des Großherzogthums Posen darniederliegen und sich fast nirgends durch diejenige intelligente Regsamkeit auszeichnen, wie solche in den Städten der älteren Provinzen großentheils vorhanden ist. Man hat dies zum Theil dem Ackerbau angerechnet, welchem alle Städte mehr oder weniger obliegen, und wodurch sie von einem ordnungsmäßigen Gewerbbetriebe abgehalten werden. Dies scheint jedoch nicht der Hauptgrund zu sein, vielmehr bin ich geneigt, die Quellen dieser Uebelstände in der Eigenthümlichkeit der Bewohner jener Städte zu suchen. Alle kleineren Städte mit vorherrschender deutscher Bevölkerung zeichnen sich durch Ordnung und eine gewisse Wohlhabenheit aus. Der Stand der Gewerbthätigkeit ist weit höher, als in den von Bürgern polnischen Stammes bewohnten Städten. Daß einer solchen auch der Betrieb des Ackerbaues keinen Abbruch thut, dafür liefern die Verhältnisse in den Städten Lissa, Schwetzkau, Schmiegel und Punitz einen sprechenden Beweis. In diesen Orten wird ein ausgedehnter Ackerbau betrieben; nur wenige Bürger giebt es, welche dabei nicht betheiligt wären und nächst einer bemerkenswerthen Gewerbthätigkeit hat der Acker einen solchen Aufschwung erlangt, daß der preuß. Morg. Land in Punitz nicht selten mit 100 Thlr. und darüber bezahlt wird, was vielleicht in der ganzen Provinz ohne Beispiel sein möchte. In den drei andern Städten ist der Grundwerth freilich nicht so hoch; allein dies kommt daher, weil der Boden an und für sich leichterer Beschaffenheit ist, und weil dort auch keine Wie-

sen vorhanden sind; dessenohngeachtet gestaltet sich der Preis pro Morgen von 60 bis 80 Thlr.

Nirgends giebt es weniger Proletarier als in diesen Orten, da sie eben durch den Betrieb des Ackerbaues Beschäftigung und Nahrung finden. Stellt man diesem Verhältnisse die Städte Görchen, Kröben, Wielichowo und Koszywin entgegen: so findet man bei einem noch ausgedehnteren Ackerbau mit herrlichem Boden, doch sowohl die Ackerwirthschaften als auch die Gewerbe in einem beklagenswerthen Zustande. — Diese so eben genannten Städte sind der Mehrzahl nach von Bewohnern polnischen Stammes bevölkert und sowie z. B. der Ackerbau bei Lissa, Schwetzkau, Schmiegel und Punitz den Wohlstand der Städte begründet, so dürfte solcher bei jenen vier polnischen Städten die Veranlassung zum Verfalle der Ortschaften sein.

b. Größe der Betriebe.

Es läßt sich im Allgemeinen annehmen, daß die städtischen Landwirthschaften in der Mehrzahl der Fälle zum vortheilhaftesten Betriebe nicht den zweckentsprechenden Umfang haben: sie sind ebensowohl zu groß als wiederum nicht groß genug. Als die absolut angemessenste Größe einer städtischen Landwirthschaft wird diejenige erkannt, welche dem Spannvieh ausreichende Beschäftigung gewährt und den Besitzer als selbstständigen Ackerwirth zu ernähren vermag. Für den Handwerker, der nebenher Landbau betreibt, erscheint es absolut am vortheilhaftesten, diesen nicht über den Gartenbau hinauszudehnen.

Wir lassen auch in vorliegender Beziehung hier zunächst das Urtheil des bereits allegirten Sachverständigen folgen, welches sich speciell auf die eigene Anschauung und nähere Kenntnißnahme der städtischen Landwirthschaftsverhältnisse in den Kreisen Pleschen, Wreschen, Krotoschin und Kröben gründet.

Die dortigen Grundbesitzer theilen sich in 1) Hausbesitzer, 2) Hausbesitzer mit Gärten im Felde, 3) Handwerker, die einige Ländereien im Felde besitzen, 4) Ackerbürger.

Die Classen sub 1) und 2) betreiben in der Regel nur Handwerk oder andere städtische Gewerbe, die Classe sub 3) treibt Handwerk und Ackerbau, die sub 4) nur Ackerbau.

Gemeinschaftliche Behütung der Feldmarken war bisher, wo die Gemeinheitstheilung noch nicht stattgefunden, überall, mit Ausnahme der Stadt Pleschen und der Stadt Mieschkow, wozu keine Feldmark gehört, wo aber die Bürger eine Weidegerechtigkeit auf herrschaftlichen Ländern hatten, wofür sie in Land abgefunden sind, aus welchem sie sich Gartenparcellen gebildet haben.

Diejenigen Bürger, welche nur so viel Acker haben, um sich den nöthigen Bedarf an Kartoffeln und Gemüse zu erbauen, können dies Land, neben ihrem Handwerk oder anderem Gewerbe recht gut bestellen. Dagegen sind diejenigen Bürger, welche Handwerk und Ackerbau treiben, am schlimmsten daran; sie sind nicht im Stande, sich als Ackerbürger zu ernähren, können nicht das nöthige Inventarium dazu halten, verschwenden Zeit beim Ackerbau, vernachlässigen ihr Handwerk, sie selbst und ihre Angehörigen sind zu den landwirthschaftlichen Verrichtungen nicht vorgebildet und so gerathen sie stets in die Lage, arm zu sein.

Die reinen Ackerbürger, besonders wenn sie einen Besitzstand von 30 Morgen Mittelboden und darüber haben, sind bloße Landwirthe und man findet unter dieser Classe wohlhabende Familien. Der Grund hiervon liegt theils in dem größeren Besitzthum, theils darin, daß sie dann ihre gesammten Kräfte dem Landbaue zuwenden, dessen Erträge sie in den Städten selbst recht gut verwerthen können. — Man findet auch unter dieser Klasse von Bürgern viele, die mehr städtische Bildung besitzen und in Angelegenheiten der städtischen Verwaltung gegenüber der Handwerkerklasse mehr geeignet sind, Berathungen zu pflegen und zweckmäßige Beschlüsse zu fassen.

c. Lage der Ländereien.

Die Unfreiheit und Zerstückelung der Schollen legt nicht selten der rationelleren Handhabung und der vortheilhafteren Benutzung derselben noch wesentliche Hindernisse in den Weg;

wo dagegen selbige bereits aufgehoben sind, treten allermeist auch die wohlthätigen Erfolge in der Umgestaltung und dem Aufschwunge der städtischen Wirthschaften mehr oder minder hervor. Wir erlauben uns dies mittelst der betreffenden Aeusserungen mehrerer heimischer Sachvertrauter zu bestätigen.

Der oft allegirte Darsteller der städtischen Landwirthschaft in den Kreisen Wreschen, Pleschen u. s. w. sagt:

Haupthinderniß ist und bleibt immer die vermengte Lage der zahlreichen, oft nur ein Beet breiten, aber fast von einer Grenze der Stadtfeldmark zur anderen reichenden Ackerparcellen, sei es mit gemeinschaftlicher Beweidung derselben und daher Gebundenheit an die gleichmäßige Bewirthschaftung, oder auch ohne gemeinschaftliche Beweidung mit freier Bewirthschaftung.

Der letztere Fall findet hier in der Stadt Pleschen statt. Die Bürger besitzen ihre Stücke in vielen langen und schmalen Parcellen auf der Feldmark zerstreuet, mehrere derselben haben die Zusammenlegung der Stücke im Wege der Gemeinheitstheilung beantragt, jedoch ist ihr Antrag bei dem Widerspruche der anderen Bürger, durch rechtskräftige Entscheidung zurückgewiesen, weil eine gemeinschaftliche Benutzung der Grundstücke nicht nachgewiesen worden, eine vermengte Lage allein aber die Zusammenlegung nach den Vorschriften der Gemeinheitstheilungsordnung nicht begründet.

Man sieht nun tagtäglich die Nachtheile einer solchen Wirthschaftsweise ein, und den vermögenderen und intelligenteren Bürgern ist nur das einzige, von mehreren auch gewählte Mittel übrig geblieben, durch Ankauf oder Austausch der ihren Hauptstücken anliegenden Parcellen ihr Besitzthum möglichst zu arrondiren.

Das Hauptbestreben muß denn auch sein, zunächst durch die Gemeinheitstheilung das bisherige Verhältniß auf den städtischen Feldmarken aufzulösen und die Zusammenlegung der Grundstücke herbeizuführen. Daß dies auch von den Bürgern anerkannt wird, beweisen die fast in jeder Ackerbau treibenden Stadt der Provinz angebrachten diesfälligen Provocationen.

Ferner heißt es hinsichtlich der von Bürgern polnischen Stammes bewohnten Städte Görchen, Kröben, Wielichowo, Krzywin:

Neben der Sorglosigkeit und offenbaren Indolenz der Besitzer gehören hier zu den Nachtheilen auch noch die ans Unglaubliche grenzende Zerstückelung der Grundstücke, welche häufig nur aus einem Beete von einigen Ellen Breite und mehreren Gewenden der Länge nach bestehen. Dabei kann keine ordnungsmäßige Bestellung stattfinden und deshalb auch ein entsprechender Nutzen vom Boden nicht erzielt werden. Es ist also kein Wunder, wenn in solchen Städten die Armuth von Jahr zu Jahr zunimmt und der Ackerbau herabsinkt.

Der Grundzerstückelung Grenzen zu setzen und eine vollständige Zusammenlegung derselben herbeizuführen: eine solche Maßregel kann nur auf dem Wege der Gesetzgebung hervorgerufen werden, indem nach den Vorschriften der Gemeinheitstheilungsordnung vom 7. Juni 1821, § 2 u. folg. das Provocationsrecht beim Widerspruch einzelner Interessenten nicht offen gelassen ist, da bei der vermengten Lage der Grundstücke nur in seltenen Fällen eine gemeinschaftliche Benutzung derselben stattfindet. Dort, wo die Provocation nach dieser Ordnung gesetzlich begründet war, sind die Separationen durchgehends eingeleitet und zum Theil auch schon in Ausführung gekommen, während eine solche Maßregel auf diejenigen Orte, in welchen das entgegengesetzte Verhältniß besteht, nach dem jetzigen Stande der Gesetzgebung keine Anwendung findet, weil die Bewohner zu einer vollständigen Separation wider ihren Willen nicht genöthigt werden können.

Aus Bromberg, und zwar aus dem Kreise Czarnikow:

Wo immer nur die Gemeinheitsaufhebung bereits zur Ausführung gekommen, hat auch die freie und eingeschränkte Benutzung des Bodens den eigenthümlichen Reiz zur größeren Thätigkeit hervorgerufen, und nach Zeit und Umständen werden sich die Ackerbesitzer aus den Städten ganz zurückziehen, ihre Grundstücke mit Gebäuden versehen, und ihre Betriebsart wird weniger an den Mängeln leiden, welche bisher den städti-

schen Landwirthschaften anklebten. — Die Besitzer größerer Grundstücke haben in der Regel bald, nachdem die Gemeinheitsaufhebung zu Stande gekommen, auf ihren Landabfindungen Gebäude errichtet und befinden sich auf diese Weise sowohl der Arbeit als dem Genusse ihres Berufs am nächsten; andere weniger Bemittelte werden folgen, und zuletzt werden nur die Handwerker und Gartenbesitzer in der Stadt verbleiben, was Allen, so wird gehofft, zum Nutzen gereichen soll 2c.

§. 10.

Hindernisse des städtischen Landbaues, welche nach beendigter Gemeinheitstheilung und mit der Hebung der städtischen Gewerbe allmählig schwinden werden.

Zu den Umständen, welche außer der vermengten und zerstückelten Lage wesentlich den Fortschritt des städtischen Landbaues hemmen, sind vorzugsweise noch zu rechnen:

a. Die städtische Lebensweise des Ackerbürgers. Dieser pflegt nämlich nicht selbst Hand anzulegen, er will vielmehr nur Dirigent der Wirthschaft sein, er spielt den Herrn und der Name „Bürger" hält ihn von den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Verrichtungen zurück. Dies hat Einfluß auf die Frau und Kinder, alle sind nicht so thätig, als man es bei einem Bauer findet und hieraus entsteht größtentheils die in den Städten unter den Ackerbürgern oft wahrgenommene Indolenz verbunden mit ihren Folgen. — Zu den landwirthschaftlichen Handarbeiten werden meistentheils Leute vom Lande genommen, auch aus der Stadt. Diese interessiren sich wenig für die zweckmäßige Feldbestellung, für Wartung und Pflege des Viehes, können auch darin von dem Brodherrn nicht gehörig unterwiesen werden, weil dieser es nicht besser versteht. — Ausnahmen hiervon machen nun freilich die größeren Ackerbesitzer, welche sich der Landwirthschaft mehr annehmen und vermöge ihres größeren Wohlstandes, wiewohl sie gleichfalls nur Dirigenten der Wirthschaft sind, mehr Kenntnisse in der Landwirthschaft besitzen, darum auch mehr Ansehen unter den andern Bürgern der Stadt haben.

b. Aus den vorstehend angeführten Umständen folgt ferner: daß die mangelnde Vorbildung zum Landwirth als ein wesentliches Hinderniß zum zweckmäßigen Betriebe des städtischen Ackerbaues betrachtet werden kann.

Die Kinder der Ackerbürger, wenn sie die Stadtschule besucht haben, bekommen weniger Lust zum Ackerbau als zu anderen städtischen Gewerben. Die Eltern selbst verstehen nicht recht die Landwirthschaft, sie können also auch die Kinder nicht gehörig heranbilden. Die Ackerbürger, besonders der kleineren Städte, kommen wenig aus der Stadt in andere Gegenden, sie lernen bessere Wirthschaften nicht kennen und halten sich an die alte Art und Weise des Betriebes. Sterben die Eltern: so theilen sich die Kinder in den Grundbesitz, treten in die früher gedachte Klasse der Handwerker mit Ackerbesitz, sind unfähig der Landwirthschaft vorzustehen und können sich nicht erhalten.

Hieraus wiederum folgt:

c. Daß Parcellirungen der Aecker auf die Landwirthschaft von Nachtheil seien.

Dieser Ansicht kann indeß in Betreff der Städte nur in so weit beigetreten werden, als dadurch die Bestimmung des Besitzers zur Ausübung des städtischen Gewerbes, namentlich Handwerks, alterirt wird, indem hier wieder darauf zurückgekommen wird, daß die Bildung solcher Parcellen von Nachtheil ist, deren Besitzer ursprünglich Handwerker, ein Grundstück im Felde erhält, das den Umfang eines zum Kartoffel- und Gemüsebau nöthigen Gartens übersteigt, oder nicht so groß ist, um ihn als selbstständigen Ackerwirth zu ernähren.

Damit dieses aber allgemein von den Betheiligten eingesehen werde, bedarf es zunächst auch einer Hebung des städtischen Gewerbewesens. Dann werden diejenigen, welche durch Erbtheilungen oder auf eine andere Weise in den Besitz kleiner Ackerparcellen gelangen, dieselben aus der natürlichen Ueberzeugung, daß ihnen diese neben den anderen Gewerben keine erheblichen Vortheile gewähren können, an andere Ackerbesitzer abtreten, oder aber, wenn sie sich zur Land-

wirthschaft besonders geneigt fühlen, Land von Anderen ankaufen, um eine selbstständige Ackerwirthschaft zu betreiben.

Durch die Auflösung der Fessel in der Landwirthschaft in Folge der Gemeinheitstheilungen werden unstreitig in jeder Stadt unsere größeren Ackerbürger — und an letzteren fehlt es nirgends — ihre Wirthschaft zweckmäßig einrichten, vermöge der ihnen beiwohnenden größeren Kenntniß der Landwirthschaft das Land besser cultiviren, Stallfütterung einführen, überhaupt die Wirthschaft zu einem größeren Ertrage bringen. Solche Beispiele wirken am besten. Die Ackerbürger mit einem minder großen Landbesitz werden ihnen folgen und dürfte daher anzunehmen sein, daß in der Zukunft, in Folge dieser Umstände, in den Städten in der Regel keine kleineren Ackerbesitzer sein werden, als solche, die sich mindestens vom Ackerbau selbstständig unterhalten können. Daraus ist keineswegs zu folgern, daß die Ackerbürger dann nur Bauern werden, denn dem steht nicht nur das bisher schon stattgehabte Verhältniß entgegen, sondern auch der Umstand, daß die Ackerbürger vermöge ihres Zusammenlebens mit anderen Bürgern, vermöge ihrer Theilnahme an der städtischen Verwaltung und vermöge der Bildung in den Stadtschulen ihren Character als Bürger und städtische Einwohner nicht verlieren werden.

Wenn nun außer den guten Beispielen einer zweckmäßigen Wirthschaftsführung noch eine Aufmunterung durch Prämien hinzukommt: so läßt sich wohl erwarten, daß der städtische Ackerbau eben so vortheilhaft betrieben werden kann.

Damit werden aber auch sicher alle vorgeschilderten Nachtheile verschwinden, es wird tüchtige Handwerker und tüchtige Ackerbürger geben.

Wird dagegen für die Hebung der städtischen Gewerbe nicht gesorgt, so ist bei Ackerbau treibenden Städten auch nach der Gemeinheitstheilung zu gewärtigen, daß die Handwerker deshalb, weil sie sich als solche nicht unterhalten können, Ackerbau betreiben, und ihr kleines Grundstück aus Mangel an Kenntniß und Betriebsmitteln verwahrlosen werden, ohngeachtet aller guten Beispiele.

III. Sachsen.

§. 11.

Zahl der Städte. Das Verhältniß der städtischen zur ländlichen Bevölkerung. Größe der Städte nach ihrer Einwohnerschaft.

Diese Provinz zählt in ihrem 460,^{63} Q.-Meilen großen Gebiete 140 Städte, und zwar in dem

R.-Bezirke	Magdeburg mit einem Areal von	210,^{13} Q.-M.	49
= =	Merseburg = = = = = =	188,^{76} =	69
= =	Erfurt = = = = = =	61,^{74} =	22

Die Gesammtbevölkerung der Provinz beträgt (1846): 1,742,452; hiervon wohnen 630,973 in den Städten. Die städtische Bevölkerung verhält sich in den einzelnen Bezirken wie folgt:

R.-Bezirk	Magdeburg:	259,468; Totalbevölkerung:	674,149;
= =	Merseburg:	254,191; =	724,686;
= =	Erfurt:	117,314; =	343,617.

Unter den obigen 140 Städten zählen 10,000 Einwohner und darüber: 12, nämlich: Burg (14,779), Magdeburg (55,816), Quedlinburg (14,222), Aschersleben (11,755), Halberstadt (19,159), Wittenberg (10,343), Merseburg (11,348), Naumburg (13,802), Zeitz (11,529) Nordhausen (13,864), Mühlhausen (13,973), Erfurt (31,277); zwischen 5 und 10,000 Einwohner 15, nämlich: Salzwedel (7,819), Gardelegen (5,251), Stendal (7,068), Schönebeck (8,244), Calbe a. S. (5,723), Vorstadt Neustadt-Magdeburg (9,360), Wernigerode (5,411), Torgau (8,961), Eilenburg (9,457), Delitzsch (5,006), Eisleben (9,172), Sangerhausen (6,238), Weissenfels (9,523), Langensalza (8,389), Suhl (8,543); zwischen 2500 und 5000 Einwohner 40, nämlich: Osterburg (3,318), Tangermünde (4,381), Genthin (2,558), Ziesar (2,808), Aken (4,428), Barby (3,392), Gr. Salze (2,665), Egeln (3,223), Wanzleben (3,030), Sudenburg (4,021), Neuhaldensleben (4,775), Oschersleben (4,004), Wegeleben (2,575), Osterwiek (3,367), Mühlberg (3,434), Belgern (3,064),

Herzberg (3,551), Kemberg (3,179), Schmiedeberg (3,057), Düben (4,628), Bitterfeld (3,937), Zörbig (2,882), Gräfenhainchen (2,841), Wettin (3,200), Könnern (2,829), Löbejün (2,750), Hettstädt (4,026), Artern (3,323), Stolberg (2,880), Kölleda (3,169), Querfurt (3,714), Freiburg (2,679), Schkeudiz (2,949), Bennekenstein (3,555), Ellrich (2,947), Bleicherode (2,829), Heiligenstadt (4,971), Tennstädt (3,130), Weissensee (2,693), Schleusingen (3,215).

Es gehören also in dieser Provinz nur etwas über die Hälfte den kleinsten Ortschaften dieser Gattung an.

§. 12.

Darstellung des Zustandes der Landwirthschaft bei verschiedenen Städten der Regierungs-Bezirke Magdeburg und Merseburg.

A. Magdeburg.*)

Der Stadt Magdeburg gehört mit Inbegriff der Vorstädte Neustadt und Sudenburg eine Ackergrundfläche von 11307 Morgen, wovon erstere 3733 Morgen besitzt, der Neustadt aber 5574 Morgen und der Sudenburg 2000 Morgen zufallen. Sämmtlicher Acker, ein kleiner Theil des Krakauer Angers ausgenommen, liegt am linken Ufer der Elbe, und ist größtentheils Boden erster Klasse, der durch die langjährige Spatencultur fast zu Gartenland umgeschaffen ist. Er ist im Untergrunde öfter mit kleinen Kieslagern durchschnitten, sonst ist 2 bis 4 Fuß tief schwarzer Boden vorherrschend, worauf dann eine Lehmschicht folgt. Man kann annehmen, daß jährlich $\frac{1}{3}$ der genannten Fläche mit Zuckerrüben, $\frac{1}{3}$ zu Cichorien und Kartoffeln, und $\frac{1}{3}$ zu Halmfrüchten verwendet wird. Brache kommt gar nicht, Raps-, Klee- und Lucernebau, troz des dazu brauchbaren Ackers, wenig vor. Der Werth des Ackers ist bei jetzigen Verhältnissen mit 300 Thl. Frdr. p. Morgen nicht hoch angenommen.

Ein Theil des Neustädter Feldes, der Kloster-Camp, und der dem Magistrat von Magdeburg gehörige Scheidebusch litt

*) Durch die gütige Vermittelung des Herrn Generalsecretairs Dr. Heine von Herrn Fr. Buhlers in der Neustadt-Magdeburg.

früher durch Elbüberschwemmung, wird jedoch jetzt durch einen zweckmäßig angelegten Deichwall davor geschützt, so daß sämmtliche Grundstücke sicher liegen.

Die Bearbeitung und Benutzung der genannten Flächen ist nun sehr verschieden, und geschieht nach 4 besonderen Methoden, weshalb die Ackerbebauer, je nachdem sie ihren eigenen oder erpachteten Acker benutzen, in 4 Classen vertheilt werden können, und werde ich von jeder Classe das beobachtete Verfahren mittheilen:

Die erste Classe besteht jetzt aus den Zuckerfabrikanten. Sie erpachten zu Preisen von 12 bis 17 Thlr. Frd'or, auf einen Zeitraum von 6 oder 12 Jahren, die zerstreut liegenden Ackerstücke der milden Stiftungen, der Magistrate und der Privatpersonen Magdeburgs und der Vorstädte, bauen darauf ein ums andere Jahr Rüben und Halmfrüchte, düngen wo möglich alle 2 Jahre, und erzeugen sich den Dünger durch den bedeutenden Rindviehstand, alles Ochsen, die sie zugleich zum Heranschaffen der Rüben zur Fabrik mitbenutzen. Das Futter für die Ochsen ist Winter und Sommer Heu und Rübenabfälle. Ersteres erkaufen die Fabrikanten auf den ergiebigen Wiesen bei Rothensee, bei dem Herrenkruge und dem Rothenhorn in hinreichenden Quantitäten; sie bezahlen dort auf dem Halme den Morgen von circa 24 Centner Ertrag bis 15 Thlr. Frd'or. Die Ochsen werden alljährlich fett gemacht und an die Fleischer verkauft.

Die zweite, sich durch die Concurrenz der Zuckerfabriken vermindernde Klasse, ist die der Cichorienfabrikanten. Auch diese haben selten eigene Aecker, bauen aber nur alle 5 Jahre Cichorien. Ihre Fruchtfolge ist: gedüngte Halmfrüchte, Cichorien, Rüben; nach Cichorien kann nie Korn folgen, da die kleineren im Acker zurückbleibenden Wurzeln im nächsten Jahre wieder aufschießen, und nur beim Hackfruchtbau zu vertilgen sind. Die Rüben werden auch gedörrt und als Zusatz zu den Cichorien verwendet. Da bei der Cichoriencultur wenig Futter für das Vieh abfällt, so können die Cichorienbauer auch nicht viel halten, und kaufen gewöhnlich den zur Oeconomie

benöthigten Dünger aus Magdeburg, auch halten sie selten Zugochsen, sondern nur Pferde. Es giebt übrigens auch einige Cichorien- und Rübenzuckerfabriken ganz ohne Oeconomie; diese erpachten nun jährlich, jetzt zu 20—28 Thlr. pro Morgen, so viel Acker, von anderen Oeconomen, als sie zur Erbauung ihrer Erzeugnisse gebrauchen, und geben dann den Acker abgetragen wieder zurück.

Die dritte Klasse sind entweder Ackerbesitzer oder nur Pächter von 50 — 300 Morgen. Diese haben mehrentheils noch Nebengewerbe, theils Brau- und Brennerei, theils sind sie Müller, Gast- und Schankwirthe. Die Brennereibesitzer befolgen die Fruchtfolge, welche ihnen die meisten und billigsten Kartoffeln bringt. Sie düngen stark zu Kartoffeln, bauen diese zweimal, verpachten auf ein Jahr zu Runkelrüben, düngen wieder, bauen zwei Jahr wieder Kartoffeln, und demnächst Sommerkorn. Bei dieser Fruchtfolge ernten sie durchschnittlich 5 Wispel Kartoffeln pro Morg.; es müssen aber dann circa 3 bis 400 Centner Dünger pro Morgen aufgefahren werden.

Die Wirthschaften mit anderen Nebengewerben düngen schwach, oder jauchen zu Winter- oder Sommerkorn, verpachten im nächsten Jahre zu Runkelrüben, was sie so lange fortsetzen, bis ihnen bei geringeren Pachtsätzen der Fabrikanten dies Verfahren nicht mehr profitabel erscheint, worauf sie alsdann wieder eine ihnen günstiger scheinende Fruchtfolge einrichten. Vorläufig werden sie jedoch beim alten Gebrauch bleiben, da sie sehr schöne Pachten bekommen.

Die zweite und dritte Klasse hat nicht so viel Vieh, um den nöthigen Dünger zu erzeugen, die Ackerbürger müssen denselben aus der Stadt Magdeburg und von der noch zu beschreibenden vierten Klasse der Ackerbauer entnehmen. In Magdeburg ist der Dünger durch den Polizeibefehl, ihn nur bei Nacht zu holen, viel billiger geworden, da die Landleute der Unbequemlichkeit wegen nicht mehr so häufig kommen. Sonst kostete eine große vierspännige Fuhre 3 Thlr. und drüber, jetzt bekommt man sie für 1½ Thlr.

Die vierte und am meisten vertretene Klasse ist die der

sogenannten viehhaltenden Bürger. Diese sind Hauseigenthümer, am meisten in Magdeburg und Neustadt angesessen, sie haben einen, bis auf 20 Stück sich belaufenden Viehstand von milchenden Kühen, beziehen ihr Futter dafür von den Brau-, Brennereien und Zuckerfabriken, verkaufen den Dünger circa 100 Centner mit 3 Thlr. und kaufen sich dafür Stroh, oder sie treten mit den größeren Oeconomen in Contract, daß derselbe ihnen für den zu empfangenden Dünger Einstreu liefert. Der von ihnen bewirthschaftete Acker, bei einigen wohl 20 Morgen ausmachend, sonst aber vielleicht nur 10 oder 5 Morgen, ist theils eigen, theils auf 6 oder 12 Jahr erpachtet, liegt aber mehrentheils in der Nähe ihres Wohnorts, um leicht und bequem dorthin zu kommen; er wird mit der Jauche gedüngt, die sich in den Miststätten ansammelt, denn diese fortlaufen zu lassen, wäre ein Verbrechen. Die Vieh haltenden Bürger bauen hauptsächlich Eßkartoffeln und grüne Waare zu Versorgung Magdeburgs, wohin sie auch die Milch von ihren Kühen verkaufen. Diese werden neumilchend angeschafft, und fett an die Fleischer verkauft.

Dieser Klasse und den Zuckerfabrikanten haben wir die jetzt in der Nähe Magdeburgs herrschenden hohen Zeitpachtpreise zu verdanken; denn erstere concurrirt darum mit den Rübenbauern, weil sie mit ihrer Familie das Feld bestellt, und kein Tagelohn auszugeben braucht, daher diese beiden Klassen wahrscheinlich späterhin die Oberhand bekommen, und die Klasse 2 und 3 immer mehr verdrängen werden, worauf wir später noch einmal zurückkommen werden.

Die Nothwendigkeit des Landbaues wird durch die in den Vorstädten Magdeburgs befindlichen Zuckerfabriken bedingt. Die große Fläche des Magdeburg- Neustadt- und Sudenburg'schen Feldes reicht zu deren Betrieb gar nicht aus, darum sind von den Fabrikanten in den Dörfern Westerhüsen, Fermersleben, Salbke, Dodendorf, Lemsdorf, Klein-Ottersleben, Ebendorf, Olvenstädt, Barleben fast sämmtliche Bauerhöfe gepachtet, um den Bedarf zu decken. Die Bauern sind Rentiers geworden, haben ihre 2 bis 5000 Thlr. jährliche Einnahme und leben wie große

Herren. Manche Zuckerfabrikanten besitzen 1200 Morg. in Zeitpacht und zahlen dafür jährlich eine Summe von 15000 Thlr. Man könnte erwidern, bei den so hohen Zeitpachtpreisen wäre es wohl vortheilhafter, die Oeconomen Rüben bauen zu lassen, und sie ihnen abzukaufen? Der Versuch ist Anfangs gemacht, fiel aber zum Nachtheil der Fabrikanten aus; die Oeconomen baueten nämlich nur Rüben im frischen Dünger, um viele Centner zu gewinnen, es stellte sich heraus, daß diese nichts taugten, folglich mußte der Weg, sie selber zu cultiviren, eingeschlagen werden. Dies konnte nun auf zweierlei Weise geschehen: Erst wurde auf 1 Jahr von den Oeconomen gepachtet, dies ging so lange, als wenig Fabriken da waren; späterhin aber mußten durch die vermehrte Nachfrage so hohe Pachten bezahlt werden, daß man es vorzog auf Zeitpacht Acker zu nehmen, um nicht Gefahr zu laufen, am Ende für hungrigen Acker den einjährigen Preis auf 30 Thlr. und darüber zu zahlen. Dazu kam noch, daß die Rüben zu theueren Lohnpreisen durch Fuhrleute nach der Fabrik geschafft, und die Rübenrückstände zu Spottpreisen verkauft werden mußten. Beides hat aufgehört, seitdem zur Erzeugung von Dünger selber 2 bis 300 Stück mehrentheils voigtländer Ochsen gehalten werden.

Es ist nicht gut, in der Stadt Magdeburg selbst Oeconom zu sein, die vielen polizeilichen Verordnungen erschweren das Geschäft, und werden auch die jetzt noch dort wohnenden 6 bedeutenderen Landwirthe bald außer der Stadt sich ein Gehöft suchen, welches sie dort gegen ihre umfangreichen werthvollen Gebäude in derselben um den halben Preis und viel bequemer erhalten können. Nothwendig ist es aber, daß die vierte Klasse der Landbauer auch bestehe; sie sind noch diejenigen, welche, da sie mit Weib und Kind die Arbeiten selber verrichten, der Concurrenz der Zuckerfabriken entgegen treten können und die dazu beitragen, daß eine Stadt wie Magdeburg an Gemüse und namentlich an Kartoffeln nicht Mangel leide. Die Zufuhr letzterer Frucht von außerhalb nimmt immer mehr ab, da sie von den in Massen entstehenden Brennereien auf den nächsten Dörfern in Anspruch genommen werden.

Bei so bewandten Umständen ist auch die Anwendbarkeit der städtischen Oeconomie nicht wegzuleugnen, schon dadurch beweisführend, daß die Klasse 1 und 4 immer wohlhabender wird. Die Klasse 3 ist am Uebelsten daran, da manche der Ackerbürger nur Pachtäcker besitzen bis an 200 Morgen; dafür zahlen sie jetzt eine Pacht von 2000 bis 2500 Thlr., sie können durch ihre eigene Arbeit nicht Alles bestreiten, und verdienen deshalb, wenn die Früchte nicht gerade gut im Preise sind, nichts. Es ist daher schon vorgekommen, und wiederholt sich, daß diese Pächter ihre Aecker mit Vortheil an Fabrikanten cediren, und dann auf den entfernteren Dörfern sich einen Bauerhof kaufen, wo sie den Morgen sich mit 4 Thlr. Pacht rechnen können. Ein Beweis, daß sie wohlgethan haben, ist ihr, bei Zahlung von vielen Zinsen, gedeihliches Fortkommen.

Die wohlhabenderen Ackerbesitzer geben ihre Oeconomie auf, um ihre Aecker den Zuckerfabrikanten zu Preisen, die sie nicht selbst herauswirthschaften können, zu verpachten.

Es verringert sich die Klasse 3 von Jahr zu Jahr; freilich sind Oeconomen darunter, welche durchaus die Spitze bieten wollen, und theure Pachten, um ihre Aecker nicht in andere Hände auf den öffentlichen Auctionen übergehen zu sehen, bewilligen müssen; sie verdienen auch bei jetzigen Kornpreisen, sollten jedoch diese billig werden, und sollten die Zuckerfabrikanten durch schlechte Conjuncturen gezwungen werden, auf 1 Jahr statt 25 Thlr. 15 Thlr. zu bewilligen, dann bleiben die traurigen Folgen nicht aus, daß viele Ackerbürger in Noth und Elend kommen.

Es ist vorherzusehen, daß bei den andauernd guten Geschäften der Zuckerfabriken, diese und die Vieh haltenden Bürger nur Ackerbau treiben können, die übrigen Oeconomen werden, nachdem sie zu brillanten Preisen verpachten oder verkaufen, sich auf ihr Nebengeschäft beschränken, oder in andere Gegenden ziehen, um sich dort billiger niederzulassen.

Der hiesige Landbau ist frei, durch keine Hindernisse beschränkt, Jeder kann wirthschaften, wie es ihm gefällt, Brache ist nicht bekannt. Vor der Separation der Angerweide hatte

jeder Hauseigenthümer das Recht, nach Möglichkeit Schafe auf die Weide zu jagen. Dies veranlaßte viel Unannehmlichkeiten; jetzt sind sie beseitigt, indem die Anger den Hausbesitzern als Aecker zugetheilt sind, und haben diese, wenn sie nicht Ackerbesitzer sind, kein Recht zur Benutzung der Ackerweide, die jetzt nach Verhältniß des Grundbesitzes gemeinschaftlich unter einem Hirten, und in einer Heerde benutzt wird, aber nicht von Belang ist. Dies ist indeß nur der Fall in den Vorstädten; Magdeburg hat dagegen auf seiner Feldmark die Angerweiden als Kämmerei-Vermögen angesehen, und sie zu Acker verpachtet; die Feldweide wird jedoch öffentlich verlicitirt und fließt der Ertrag dafür zur Kämmereikasse.

Zu den Hindernissen unseres Landbaues kann man nun freilich den Umstand rechnen, daß die Ackerstücke in kleinen Flächen zerstreut umherliegen, und dies die Bewirthschaftung unbequem und theuer macht. Ueber die Zusammenlegung ist viel verhandelt, aber alle dafür sprechende Gründe haben immer triftige Widerlegung gefunden. Hiervon nur Einiges:

Die Aecker der besprochenen Gemeinden waren Anfangs solche, die in den Händen der Klöster und milden Stiftungen, und der betreffenden Magistrate sich befanden, außerdem gehörte ein kleiner Theil den Capitalisten, die durch Ankauf von einzelnen Grundstücken ihr Geld unterbrachten. Abgeschlossene Grundstücke gab es nur eins, das Kloster St. Agnes in der Neustadt, welches eine eigene Oeconomie auf seinen nicht unbedeutenden Grundstücken ausübte. Im Jahre 1811 wurden die Gebäude der alten Neustadt und Sudenburg, mithin auch das Kloster demolirt, und um die unschuldigen Eigenthümer für ihre Verluste zu entschädigen, wurden ihnen nach Werth ihrer gewesenen Gebäude von dem eingezogenen Kloster einzelne Aecker in 2 bis 10 Morgenstücken zugetheilt. Hätte man damals den Grundbesitz eines Jeden in Flächen zusammengelegt, so wäre dies bei der Wohlfeilheit der Aecker wohl eher gegangen. Seitdem sind die Preise aber sehr gestiegen, und namentlich haben Grundstücke in der Nähe der Stadt, die sich immer mehr ausdehnt, einen so hohen Werth, daß der Acker-

werth gar nicht mehr in Betracht gezogen werden kann. Es würde also derjenige einen bedeutenden Schaden erleiden, welcher weiter in das Feld rücken müßte, selbst wenn auch der Grund um die Hälfte besser wäre; denn es ist ihm nicht eben um die Güte, sondern um die Lage zu thun. Ferner ist zu berücksichtigen, daß die am meisten Besitz habenden verpachtenden Behörden, wenn die Aecker auch wirklich zusammen lägen, diese doch wieder in 2 bis 4 Morgenstücke zertheilen, da sie wissen, daß der Acker von den kleineren Pächtern besser bezahlt wird. Aus solchen Gründen ist die Zusammenlegung des Eigenthums verworfen, und nur die Vermessung und Grundlegung der Furchen ist in's Werk getreten.

An Unland besitzt Magdeburg mit seinen Vorstädten gar nichts, auch ist jede Ackerklasse so begehrt, daß sich Holzbau nirgend besser verwerthen würde. Natürlich sind die Buhnenanlagen an der Elbe gehörig mit Weiden bepflanzt, und geben einen Reinertrag von 15 Thlr. pro Morgen. Die Bepflanzung der Wege und Straßen mit Obstbäumen ist noch sehr mangelhaft, es hätte darin schon viel mehr geschehen können, Versuche sind schon öfter gemacht; es hat aber das Fortschreiten der Bepflanzung darin Anstoß gefunden, daß wegen der Holztheuerung so oft Baumfrevel geschehen, und daß man auch der Meinung ist, die Vögel zögen sich mehr nach dem Felde, wo sie das Korn beschädigen. Mit der Bepflanzung der Chausséen ist begonnen, und bei den übrigen Feldwegen wird bald nachgefolgt werden, da der Magistrat auffordert, dem die Nutzung der Bäume zu überlassen, welcher Lust hat, solche auf bestimmte Strecken zu pflanzen.

Ich gehe nun zu den Gärten über:

Wenn auch die Vorstadt Sudenburg hinsichts der Gärtnerei am weitesten ist, und viele Gemüsepflanzen, so wie Blumen zu Markte bringt, so ist im allgemeinen dieser Zweig des Landbaus noch sehr zurück; Besitzer von Gärten, worin nur Sämereien und fremde Gewächse gezogen werden, und großartige Gewächshäuser, wie z. B. in Erfurt sind, findet man fast gar nicht. Bei dem ertragreichen Boden Magde-

burgs wird selbst nicht hinreichend Gemüsekraut gebaut, und müssen die Städte Calbe und Zerbst noch bedeutende Quantitäten herschaffen, auch ist die Gemeinde Rothensee wegen ihrer starken Lieferungen an Gurken, Braunkohl, Salat und grünen Bohnen, bekannt. Mit dem Bau von Handelsgewächsen haben sich öfter Oeconomen versuchsweise befaßt, man zog Taback, Tuchkarden, Kümmel, Senf; aber alle diese Zweige der Landwirthschaft sind durch Rüben- und Kartoffelbau verdrängt worden, weil letzterer weniger Mühe und Kosten verursachte, dagegen aber eben so viel Gewinn abwarf. Nur eine Zuckerfabrik, die der Herren Ellisen und Spengler, baut, um im Sommer die zum Frühjahr und Herbst nöthigen Tagelöhner zu beschäftigen, auf zum Rübenbau und zum Kartoffelbau zu strengen Boden Taback und Senf, und wie es scheint, mit Vortheil. Der Morgen Taback gab circa 8 Centner à 9 Thlr. — Soviel ist übrigens gewiß, daß der Kornbau wegen seiner schlechteren Rentabilität gegen den Hackfruchtbau zurückbleibt, und späterhin in den städtischen Feldmarken wohl ganz verschwinden wird; sollte das Stroh, das jetzt von Dörfern, die durch Separationen viel ausgerissenen Anger zum Körnerbau verwenden, billig herbeigeführt wird, knapp werden, so wird man den Dünger auch ohne solches verwenden; aus Magdeburg kommt aus den Latrinen schon manche Fuhre, die keins enthält.

Die durchschnittlichen Erträge in der Magdeburger Feldmark nach dem Auszuge meiner Register sind:

Weizen p. Morgen	14 Scheffel	
Gerste " "	20 "	früher 16 Schff., seit dem Rübenbau aber um 4 Schff. verbessert,
Roggen " "	12 "	
Hafer " "	1 Wispel	

Rüben in gut gedüngtem Boden 250 Centner, in solchem der 2mal abgetragen 150 Centner.

Kartoffeln in erster und zweiter Tracht 5 Centner.

Zu berücksichtigen ist, daß die Rüben 8 Sgr. galten, die Kartoffeln 10 Sgr., als der Weizen 48 stand.

Die Bearbeitung der hier gebauten Fruchtarten ist folgende:

Der Acker zu Rüben, wo möglich im Herbste gegraben, theilweise auch jetzt 10 Zoll tief gepflügt, bleibt in rauher Furche liegen, und wird dann im Frühjahr mit der Gartenegge geeggt, auch wohl noch abgeharkt, hierauf mit 15 Pfd. Saamen p. Morgen nach dem Markeur 14—16 Zoll weitgepflanzt, und mit kleinen Handwalzen gewalzt; ist der Samen aufgegangen, so wird gleich gehackt, darauf die Rübe verzogen und dann nach dem Grade des Unkrauts, 2—3 mal wieder gehackt. Nothwendig ist es, daß das Kraut vertilgt wird, so wie es auf dem Acker erscheint, sonst thut es dem Wachsthum der Rüben Abbruch; denn, wenn es erst höher gekommen ist, so hilft ein nachheriges Reinigen sehr wenig.

Den Acker, welcher im Frühjahr erst gepflügt oder gegraben wird, bepflanzt man auch sogleich.

Die Eichorien werden auf gleiche Weise behandelt, nur werden sie gesäet, und beim Aufgehen mit der Hacke eben so wie der Mohn circa 10 Zoll auseinander gesetzt.

Die Kartoffeln wurden früher hinter dem Pflug gelegt, da dies Verfahren billiger ist; man ist jedoch jetzt zu der Ueberzeugung gekommen, daß durch Pflanzen und Hacken mehr Scheffel erzielt werden, und darum hat man fast durchgängig das frühere Verfahren aufgegeben. Man düngt zu Kartoffeln, pflügt den Dünger 6—8 Zoll tief unter, egget ab, und pflanzt dann auf 20—22 Zoll im Quadrat die Kartoffel, 8 Scheffel p. Morgen; bevor sie aufgehen, wird einmal gehackt, und dann gewöhnlich noch zweimal ohne Rücksicht darauf, ob Unkraut da ist oder nicht, angehäufelt wird gar nicht.

Das Aufnehmen der Frucht geschieht mit dem Spaten.

Sämmtliche Arbeiten beim Hackfruchtbau werden in Accord ausgeführt.

Zu Gerste und Hafer-Früchten, die selten in Dünger kommen, und immer hinter Rüben oder Kartoffeln gebaut werden, pflügt man im Herbst, und erstirpirt, oder egget blos ein. Bei Einführung dieses Verfahrens hat man sich überzeugt, daß es weniger Lagerkorn giebt, und das Korn auch besser scheffelt.

Zur Winterkorn-Einsaat wird vorher gestürzt, dann gewendet und darauf zur Saat gepflügt. Das Korn wird sämmtlich flach untergebracht; man rechnet p. Morgen Weizen $\frac{5}{4}$ Scheffel, Roggen $\frac{5}{4}$, Gerste $\frac{5}{4}$, Hafer $\frac{5}{4}$ Scheffel Einsaat, und reicht dies vollkommen aus, da das Getreide sich sehr bestaudet.

Wenn gleich die Feldpolizei der Vorstädte und Magdeburgs, da sie durch Ackermeister beaufsichtigt und durch hinreichende Feldhüter ausgeübt wird, gut organisirt ist, so treten doch durch die Landesgesetze, welche den Feldhütern das Pfänden auf Ort und Stelle verbieten, viel Nachtheile ein. Der Feldhüter darf nur bei der Ortspolizei von begangenen Uebertretungen, gehörig durch Zeugen bewiesen, Anzeige machen, welche dann an das Criminal-Gericht gehen, von dem darüber weitere Untersuchung eingeleitet wird. Da dies Verfahren sehr langweilig und beschwerlich ist, so unterläßt man lieber die Denunciation. Die Polizei hat freilich auch das Recht bei Betreten und Befahren bestellter Ackerstücke eine Strafe selbst zu verhängen; aber damit ist dem Uebelstande, daß bei schlechten Wegen die nicht bestellten, jedoch gegrabenen und gepflügten Aecker von den Fuhrwerken der Zuckerfabrikanten, welche die im Felde aufbewahrten Rüben anfahren, total zerfahren werden, nicht abgeholfen; denn nach dem Ausspruche unserer Polizei giebt es dafür keine Strafen. Bei Berathung des neuen Feldpolizei-Gesetzes ist jedoch dieser Umstand zur Sprache gekommen, und hoffen wir, daß bei dessen baldiger Anwendung allen Uebelständen abgeholfen werden mag.

§. 13.

B. Annaburg.*)

(Kreis Torgau.)

Das Areal des hiesigen städtischen Landbaues, excl. der vormaligen Königl. Domaine, hat eine Ausdehnung von 5786 Magdeburger Morgen. Und zwar:

---

*) Nach Amtmann Bercht in Annaburg.

1020 Morgen Ackerland,
2100 „ Wiesen und
2666 „ Hütung in angrenzender Königl. Waldung
5786 Morgen.

Ackerbau und Viehzucht sind die Hauptnahrungsquellen hiesiger Einwohner und zu jedem Hause gehört etwas Länderei. Fabriken bestehen hier gar nicht.

Obgleich die natürliche Bodenbeschaffenheit hiesiger Gegend dem Fruchtbau nicht besonders günstig erscheint, indem der Sand vorherrschend und auf dem größern Theil der Fläche nur eine Thonbeigabe von 5 bis 10 Proct. in der ackerbaren Oberfläche zu finden ist, auch stockende Nässe dem Pflanzenwuchs früher leicht verderblich wurde, so hat den Verfasser doch eine mehr als zwanzigjährige Bewirthschaftung des hiesigen Königl. Domainen-Amtes, zuerst als Pächter und dann als Eigenthümer, zu der Ueberzeugung gebracht: daß durch angemessenen Betrieb, namentlich durch Ableitung der überflüssigen Nässe, tiefe Cultur, mittelst Pietzpuhler Untergrundspflüge, Schlag- und Wechselwirthschaft mit entsprechendem Futter-Anbau und Einführung vollständiger Stallfütterung, sich ganz zufrieden stellende Erträge erzielen lassen.

Seitdem nun auch in den letzten zehn Jahren Seitens der hiesigen Königl Forst-Verwaltung sehr bedeutende Entwässerungs-Anlagen mit dem besten Erfolg gemacht worden sind, auch die Zusammenlegung der Aecker und die gemeinschaftliche Behütung der Wiesen durch Separation und Ablösungen, und eben so die Spann- und Hand-Frohn-Dienste, abgeschafft worden sind, steht der hiesigen bessern vernunftgemäßen Bewirthschaftung der Land- und Forst-Wirthschaft eigentlich nur noch die Ablösung der Hütung ꝛc. in Königlicher Waldung, so wie fehlender Schutz gegen Wildschäden, hemmend entgegen.

§. 14.

C. Delitzsch.*)

Delitzsch ist durchaus eine ackerbautreibende Stadt zu nennen und wer irgend kann, sucht durch Ankauf oder Pacht den Ackerbau zu betreiben, wodurch der Werth des Bodens bei uns sehr hoch gestiegen ist. Eine Hufe Feld von circa 30—35 Morgen des besten Bodens wird mit 3500 Thlr., ja ganz in Nähe der Stadt mit 4000 Thlr. bezahlt, besonders in kleinen Parcellen.

Die Einwohner der Stadt besitzen um und in den nächsten Umgebungen nach den vorhandenen Catastern 103 Hufen Landes, und es hat jede dieser Hufen nach Beschaffenheit des Bodens 30 bis 40 Morgen. Die Felder werden in der Regel noch nach der Dreifelderwirthschaft bewirthschaftet. Einzelne größere Ackerbesitzer haben auch die Vier- und Fünf-Felderwirthschaft mit günstigem Erfolg in Anwendung gebracht.

Diejenigen Ackerbesitzer, welche nicht selbst Viehwirthschaft betreiben oder betreiben können, verschaffen sich den nöthigen Dünger theils durch Ankauf, theils dadurch, daß sie Feld zum Kartoffel- und Kohlbau an die vielen Drescher- und Handwerkerfamilien ausgeben und deren Dünger durch eigenes oder Lohngeschirr auf die Aecker fahren lassen. Mancher Besitzer von circa 3 bis 4 Hufen düngt auf diese Weise sein Feld jährlich mit 2 bis 300 Fudern sogenannten Häusler-Düngers.

Delitzsch, in einer weiten Ebene gelegen, und ringsherum von den fruchtbarsten Feldern und Wiesen umgeben, ist auf eine solche Weise zum Betriebe des Ackerbaues geeignet, daß über die Anwendbarkeit, ja Nothwendigkeit desselben ein Zweifel nicht entstehen kann. Die Lust und der Trieb der Einwohner zur Feldwirthschaft ist auch im Allgemeinen so groß im hiesigen Orte, daß die Commune jetzt mit dem Projecte umgeht, sogar das größere Commungut mit Ablauf der Pachtzeit zu parcelliren und in einzelnen Hufen und Morgen zu verpachten; ein Unternehmen, welches vielen Einwohnern einen

*) Von Herrn Gerber.

sicheren Erwerbzweig eröffnen und der Kämmereikasse eine bedeutende Mehreinnahme als jetzt gewähren dürfte.

Einzelne Feldmarken sind bereits separirt und die leichtere und bessere Benutzung der zusammengelegten Ackerflächen ist von großem Vortheil. In einigen anderen Marken, wo nicht separirt worden, liegen die Feldstücke durcheinander, nur durch schmale Raine getrennt, und erschweren natürlich die Bewirthschaftung. Eine Zusammenlegung der Felder in allen Marken wäre daher sehr wünschenswerth; einer solchen zeigen sich aber die meisten hiesigen Feldbesitzer fast durchgängig darum abgeneigt, weil ihnen die freie ungestörte Benutzung und Beförderung ihrer Felder zusteht, und die Hütungs-Berechtigten nur so weit ein Recht ausüben dürfen, als unbestellte und unbesäete Feldstücke vorhanden sind, auf welchen die Hütung ohne Nachtheil für die Besitzer auch ausgeübt werden kann. Nur eine Observanz ist den bürgerlichen Ackerwirthschaften bis jetzt nachtheilig geworden, nämlich das Abhüten der jungen Kleesaaten nach Altmichael, den 11. October, durch die Schaafe welche letztere von den Bürgern nicht gehalten werden dürfen. Doch hofft man, daß die Commune auch dieses noch unerwiesene Recht bei der nächsten Commungutsverpachtung zu Gunsten der Bürger aufgeben werde, um nicht Veranlassung zu einem möglichen Prozesse zu geben.

Die Hütung in den Delitzscher Fluren, welche früher gemeinschaftlich mit den Rittergütern Döbenitz, Neuendorf, Scheurenberg und den Rathsdörfern Wleben und Gerlitz ausgeübt wurde, ist schon seit längerer Zeit separirt und jedem Hütungsberechtigten sein Hütungsterrain zum großen Vortheile der Belasteten angewiesen, welche von denselben überhaupt keinen Schaden mit Ausnahme der Kleefelder haben, da sie, wie oben bereits erwähnt, in freier Benutzung ihrer Grundstücke nicht gehemmt sind.

Der zuletzt genannte Umstand läßt auch nach und nach die bisherige uniforme Feldwirthschaft mehr und mehr verschwinden, je mehr namentlich die kleineren Feldbesitzer, die blos durch practische Ueberlieferung mit dem Ackerbau vertraut,

noch an dem zur Gewohnheit gewordenen Alten kleben, mit den neueren öconomischen Fortschritten und Methoden nach und nach bekannt werden.

Zum Holzanbau, zur Anlegung von Meiereien ꝛc. ist Delitzsch nicht geeignet, jedoch ist seit einiger Zeit auf entfernteren in der Nähe der Spröde gelegenen Communfeldern, die sich zum Ackerbau nicht gut eignen, die Anlegung von Kiefernwaldung beabsichtigt.

Die Zuckerrunkelrübe dürfte hier wohl gedeihen und ihr Anbau wünschenswerth sein, wenn ein Absatz durch eine nahe Fabrik möglich wäre.

Land zur Vergrößerung von Gärten zu verwenden, dürfte einen erheblichen Nutzen nicht bringen, die Anpflanzung von Obstbäumen aber, namentlich Kirschbäumen, auch Pflaumen, an Chausséen, Straßen, Triften ꝛc. hat sich mit jedem Jahre vermehrt.

Eine tüchtige Feldpolizei fehlt uns leider noch,*) die ackerbautreibenden Bürger halten sich jedoch von der Erndte bis nach Michaelis 4 bis 6 Feldhüter, um den überhand nehmenden Felddieben wenigstens nicht Alles Preis zu geben.

Zur Verbreitung besserer Kenntnisse im Ackerbau werden die öconomischen Vereine und populär gehaltenen Zeitschriften das meiste beitragen, woran es bis jetzt noch gefehlt hat.

§. 15.

D. Landsberg.**)

(Kr. Delitzsch.)

Bei des Verfassers Niederlassung in Landsberg, vor beinahe 27 Jahren, war hier die Dreifelderwirthschaft Regel; der Kleebau wurde wenig cultivirt; von Wurzelgewächsen wurde nur wenig gewonnen, vielmehr alle Aufmerksamkeit nur dem Cerealienbau zugewendet, weshalb auch die, gleichsam noch

---

*) Ist — wie schon früher bemerkt — inzwischen gesetzlich angeordnet.

**) Von Herrn Hauptmann Buzer.

in der Wiege liegende, Landwirthschaft, wenig erfreuliche Resultate lieferte. Jedes dritte Jahr lag der Acker brach, öfters der Schafe wegen bis Johanni, ja, trat Trockniß ein, oft noch länger. Das Schafvieh, auf schmalen, tiefgleisigen oder staubigen Fahrwegen bis zum Ermüden gehetzt, fand auf der pflanzenarmen Brache nur spärliche Nahrung und kam im Herbst, wenn in der Stoppel wenig zu finden, oder die Berge hier wie verbrannt da lagen, im kläglichsten Zustande zum Aufstallen.

Dieser Zustand währte jedoch nicht lange. Die Schafe haltenden Ackerwirthe traten zusammen und beschlossen, mehr Erbsen, Klee, rothen wie weißen, und mehr Hackfrüchte zu bauen, und damit war eigentlich dem Dreifeldersystem der Abschied gegeben. Nach und nach wurden die Wirthschaften intensiver; es ging zwar noch langsam, weil der Dünger nie zureichen wollte, auch wurde die Wechselwirthschaft nur erst bei nahe am Ort liegenden Ländereien angewendet, doch weil die Ergebnisse günstig, fanden sich mehr und mehr Nachahmer.

Auch die sonst enthusiastischen Verehrer der Dreifelderwirthschaft wurden stutzig, weil sie sahen, daß die Hackfrüchte und Kleearten nicht nur die Körner bei der Fütterung des Viehes reichlich ersetzen können, sondern auch die Ländereien (weil Blattfrüchte) durch tiefere Cultur geschickter zur Aufnahme des Samens halmartiger Früchte machen, wie dies bei Waizen nach Klee oder Rüben, oder Gerste und Hafer nach Kartoffeln und Kraut deutlich in die Augen springt. Nur bei verhältnißmäßigem, genügendem Anbau von Wurzelfrüchten, Klee und andern dem Vieh zur Nahrung dienenden Gewächsen kann ein guter Dünger gewonnen werden, der mit der Zeit den Acker so kräftigt, daß selbst Oel- und andere Handelsgewächse erzielt werden können, vorausgesetzt, daß der Untergrund des Ackers tiefer eindringende Wurzeln, z. B. des Rapses ꝛc. begünstigt.

Die gewonnene Einsicht, daß die Ackerwirthschaften einer Verbesserung fähig seien, die Ueberzeugung, daß ein auf rationelle Grundsätze gestützter Landbau, selbst in pecuniärer Hin-

sicht vortheilhafter sei, dann die Gewißheit, daß eine derartige Wirthschaft, bei Witterungs- und andern Calamitäten, nicht so rathlos dastehe, als eine auf reine Dreifelderwirthschaft basirte, bewog mich, das letzte Hinderniß aus dem Wege zu räumen und die völlige Separation hiesiger Ländereien zu beantragen, was ohne Widerspruch genehmigt wurde.

Sobald nun die Separation beendigt sein wird, was im Jahr 1848 jedenfalls geschieht, können die Landwirthe, befreit von vielen, den Fortschritt hemmenden Fesseln, und unbeengt von Hütungsberechtigungen, eigentlich erst freier athmen, und eine den Local- und Wirthschaft-Verhältnissen passende Einrichtung treffen. — Die Nachtheile der im Gemenge bunt durcheinander liegenden Ackerstücke waren zu mannigfach und groß. Abgesehen davon, daß wegen der vielen Grenzen jeden Augenblick über Beeinträchtigungen geklagt wurde, wo der leidige Egoismus oft seine Herrschaft übte, war nur in seltenen Fällen daran zu denken, in die Quere zu pflügen; die Diebe hatten ihre Schlupfwinkel in den Furchen, wo sie neben dem Randgras auch noch die Früchte am Rande der Aecker abschnitten, und kam der Eigner dazu, gleich rechts- oder linksum machten, mitten durch das hohe Getreide, wo sie bald ein anderes Stück betretend, leicht ihren Raub bergen können u. dergl. m. Durch specielle Separation wird namentlich in kleinen Städten viel Ungebührniß beseitigt und mancher Uebelstand gehoben werden.

Hier wird die Kämmerei, welche die Berge bekommt, nach der Separation diese mit Sauerkirschen und Akazien bepflanzen, was auf das Auge einen freundlichen Eindruck machen, und den Schafen, da der Rasen von der Sonne nicht so ausgetrocknet werden kann, eine reichere Nahrung gewähren wird. Für Gartencultur ist bei den Besitzern, welche ihre Ländereien am Wasser haben, in der Regel viel Sinn.

§. 16.

E. Naumburg *).

Diese alte Stiftsstadt liegt am rechten Ufer der Saale unweit des Einflusses der Unstrut in dieselbe. Während eine Stunde aufwärts bei Kösen und der Landesschule Pforte die Ufer der Saale noch ziemlich eingeengt sind, erweitern sich dieselben nach der Stadt zu bedeutend durch das Zurücktreten des südlichen Höhenzuges. Der Fluß verläßt hier seinen nordöstlichen Lauf, nimmt, sich noch mehr nach Norden wendend, die Unstrut auf, dreht sich sodann ganz nach Osten und verläßt in ganz südlicher Richtung die Stadtgrenze. Der hierdurch gebildete Halbkreis, welchem nach Süden ein gleicher, durch die sich langsam abflachenden Höhen gebildeter, entspricht, umfaßt die Stadt und deren Flur in der Ausdehnung einer halben Quadratmeile.

Die Höhenzüge sind nur von mäßiger, den Flußspiegel kaum um einige hundert Fuß übersteigender Erhebung und bis zur Spitze cultivirt, oder doch wenigstens culturfähig. Denn während die südlichen und östlichen Abhänge zum Weinbau benutzt werden, sind die oberen Spitzen und mitternächtlichen Abflachungen mit Cerealien bebaut, denen die wenigen Holzungen allmählich mehr und mehr weichen müssen.

Das eigentliche Flußthal, die Aue genannt, Felder und Wiesen umfassend, trägt noch die deutlichen Spuren von den mehrmaligen Veränderungen des Flußbettes. Fast alljährlich und dann zum größeren Theile bei Aufgang der Saale und Unstrut, überfluthet, enthält es einen schweren, lehmigen, angeschwemmten Boden mit Kiesunterlage. Die Hochebene, worauf die Stadt selbst liegt, hat ebenfalls, bei schwächerer Ackerkrume, eine Kiesunterlage, welche nach der Höhe zu mit Lehm und Kalkstein wechselt, während die Weinberge meist Kalkstein- und Thongerölle, auch Lehm, Kies und rothen Sand enthalten.

---

*) Von Herrn Pischet.

Bei so verschiedener Lage und Beschaffenheit des Grundes und Bodens ist es leicht erklärlich, daß dieser eine verschiedene Cultur verlangt, ganz verschiedene Erträge giebt und höchst ungleich im Werthe und Preise ist.

Wird Naumburg noch jetzt eine Handelsstadt genannt, so mag ihr diese Bezeichnung früher mehr als heut zu Tage, seit dem Verfalle der Messen und des Handels, zugekommen sein, dieselbe deutet aber ebenmäßig an, daß Ackerbau nie besonders in ihr zu Hause war, daß sie sich, vermöge ihrer lokalen und sonstigen Verhältnisse, nicht eben sehr dazu eignete, oder doch nicht vorzugsweise damit beschäftigte.

Ein Hauptgrund hiervon darf wohl in dem kleineren Umfange der Flur gesucht werden, da sonst Handel, Gewerbe und Ackerbau füglich Hand in Hand zu gehen vermocht hätten, auch der im Allgemeinen dankbare Boden sattsam dazu einlud. Naumburg besitzt nämlich bei 13,500 Einwohnern mit dem dazu gehörigen Dorf Grochlitz rc. nur 2744 Morgen Feld, 112 Morgen Wiesen, 146 dergl. Holz und 170 Morgen Hutung. Wenn nun gleich durch Ankauf schon eine ziemliche Quantität Land aus den Fluren der benachbarten Ortschaften erworben ist und von der Stadt aus bewirthschaftet wird, wenn auch der bedeutendste Theil der ringsumliegenden Weinberge den Bürgern zugehört, so ist der Flurgehalt doch in sehr niedrigem Verhältnisse gegen andere Städte, die sich vorzugsweise dem Ackerbaue widmen. Hiezu dürfte noch ein anderer, wesentlich den Aufschwung der Cultur hemmender Grund hinzutreten, der nämlich: daß der meiste Grundbesitz in todter Hand ist. Dabei nimmt das Domcapitel, mit vielleicht nahe einem Fünftel, den ersten Platz ein, während die Kämmerei, die Waisenkasse, das Hospital und andere fromme und milde Stiftungen nebenher nicht unbedeutend angesessen sind, auch bei vorkommenden Fällen der Veräußerung die Hauptkäufer abgeben.

So kommt es, daß die meisten Ländereien pachtweise und bei der hierbei regelmäßig üblichen sechsjährigen Dauer, fast immer nur in einem sechsjährigen Turnus bewirthschaftet

werden. Abgesehen nun von den Ländereien, welche gartenmäßig cultivirt, oder doch ganz exceptionell behandelt werden und auf welche wir später zurückkommen werden, so ist die gewöhnlichste Fruchtfolge, nachdem der Acker mit Hafer abgetragen, Michaelis an den neuen Pächter übergegangen, oder diesem auf anderweite sechs Jahre prolongirt ist:

im 1sten Jahre — scharf gedüngt — Sommerrübsen,
„ 2ten „ Korn,
„ 3ten „ Gerste, mit Klee oder
„ 4ten „ Erbsen.
Im 5ten Jahre Korn oder Kartoffeln und
„ 6ten „ Hafer.

Weizen und Raps werden verhältnißmäßig wenig gebaut, wenn sie sonst wohl auch gute Erträge geben.

Diese letzteren anlangend, so wird durchschnittlich vom Acker (mehr als 2 Magdeburger Morgen, so daß 8 Acker ꝛc. gleich 19 Morgen sind), worauf in der Regel $\frac{5}{4}$ Scheffel Roggen Dresdner Maaß fallen, 8—10 Schock Korn geerndtet, von denen das Schock ohngefähr drei Berliner, oder $1\frac{1}{2}$ Scheffel Dresdner Maaß schüttet. Die Pflugarten anlangend, so läßt sich dafür keine Norm angeben, da sie sich meist nach der mehr oder minder großen Sorgsamkeit der Wirthe richten.

Diese Aecker, die je nach der Lage und dem Untergrunde verschieden sind, haben gewöhnlich einen Preis von 400 Thlr. pro Acker und geben 15—20 Thlr. Pacht.

Eine zweite Gattung Ländereien mit einem Werthe von 800 Thlr. und mehr pro Acker, welche in der unmittelbaren Nähe der Stadt liegen und Krautländer genannt werden, und deren es mehr als 200 Magdeb. Morgen giebt, dienen zur Erzeugung von Gartengewächsen, hauptsächlich aber von Kartoffeln.

Hiervon wird der Acker gewöhnlich in 24 Stücke oder Länder getheilt, deren jedes 1 Thlr. 10 Sgr. bis 2 Thlr. Pacht giebt. Mittelst Spatencultur, bei alljährlicher Düngung, ohne allen Fruchtwechsel, werden hierauf seit einer sehr geraumen Zeit von Jahren unausgesetzt Kartoffeln gebaut und

durchschnittlich 8 Sack sogenannte Lerchenkartoffeln auf der Parcelle erzielt, während der Ertrag in wilden oder Futterkartoffeln sich noch verhältnißmäßig höher stellt. Leicht aber dürfte die geringe Schmackhaftigkeit der Kartoffeln (zur Brennerei werden sie nie benutzt) in und um Naumburg lediglich in der fortgesetzten frischen Düngung, der häufig und viel Asche von Braunkohlen zugesetzt wird, und in dem gänzlichen Mangel eines Fruchtwechsels zu suchen sein, während sich noch keine Ertragsverminderung des Bodens herausgestellt hat.

Daß die Kartoffelkrankheit hier stärker als anderer Orten aufgetreten wäre, kann nicht behauptet werden, auch haben die ganz tiefliegenden Ländereien kaum mehr als die der Höhe gelitten. Nur im Herbste 1846 zeigte sich eine ganz neue Krankheitsform, indem ein Theil der Frucht fast durchsichtig, wie von gelbem Glase erschien, durchaus wässerig und für Mensch und Vieh ungenießbar war, auch sehr bald gänzlich in Fäulniß überging.

Höher noch als diese, fast ausschließend zum Kartoffelbau benutzten Ländereien, werden die in der sogenannten Aue, im Saalthale gelegenen, aber der Ueberschwemmung ebenfalls nicht ausgesetzten Krautländer bezahlt und genutzt. Auf ihnen sind Sellerie, Majoran und Salat die Hauptfruchtgattungen. Vermöge ihrer Lage, indem sich der Mause-Graben, ein, allen Unrath und die Rinnsteine der Stadt in sich aufnehmender Kanal, durchschneidet und reichlich zum Begießen und Wässern benutzt wird, eignen sie sich vorzüglich zur Erbauung der genannten Gewächse und geben, fast ohne alle Ausnahme, beispiellos hohe Erträge in diesen Fruchtgattungen. Der Sellerie dient als Handelsartikel und wird durch Fuhrleute verfahren. Die Ausdehnung dieser Ländereien dürfte stets 50—80 Morgen erreichen, ja sie häufig übersteigen.

Eine dritte, seinen Eigenthümern und Bebauern nicht minder nützliche Art Feld, hauptsächlich zwischen der Stadt, dem Dorfe Grochlitz und auf dem sogenannten Spechsard gelegene, mit einer, der Oberfläche sehr nahe liegenden Kiesunterlage, wird vorzugsweise und in einer Ausdehnung von ebenfalls

wenigstens 80 Morgen, zum Gurkenbau benutzt. Die Fruchtfolge macht hierbei einen steten Wechsel zwischen gedüngtem Korne und Gurken. In viermal gepflügtes und zweimal geeggtes Land werden die letztern in Zeilen, 2 Fuß auseinander, jeder Kern von dem andern ohngefähr 1 Fuß entfernt, gelegt, so daß auf den Morgen etwa 9000 Gurken-Pflanzen zu stehen kommen. Sehr niedrig angenommen, bringt jede derselben 5 Stück Gurken, also zusammen der Morgen 750 Schock, was zu 3 Sgr. pro Schock, während es zuweilen bis zu 15 Sgr. kostet, einen Brutto-Ertrag von 75 Thlr. herausstellt.

Wie gering diese Annahme ist, mag ein Beispiel erweisen, indem ein sehr glaubhafter Mann versichert, auf einem Felde von 9 Sack Korn Aussaat, also ohngefähr 18 Morgen, im Jahre 1827, die ganze Gurkenzeit hindurch, täglich 1000 Schock Gurken abgenommen und noch 23 Scheffel Kerne, von denen das Pfund durchschnittlich 2 Thlr. kostet, bekommen zu haben. Bei derartigen Erträgen verlieren die Gurken freilich nicht selten ihren Werth ganz, so daß häufiger die Produzenten durch die Polizei angehalten werden mußten, ihre Waare wieder vom Marktplatze zu entfernen, wo sie selbige gern zurücklassen wollten, um nicht noch das Wegschaffen besorgen zu müssen.

Eingemacht bilden die Gurken einen nicht unbedeutenden Handelsartikel, werden auch in rohem Zustande viel von Fuhrleuten abgeholt und namentlich ins Altenburgische verfahren.

Den höchsten Satz der Cultur- und sonstigen Kosten angenommen, als:

Kerne $2\frac{1}{2}$—3 Pfd. auf den Morgen .	6 Thlr.	
4mal zu pflügen, à 20 Sgr.	2 „	20 Sgr.
die Kerne zu legen		20 „
das Land 2mal zu eggen	— „	10 „
für 8 Fuder Dünger, à 1 Thlr. . . .	8 „	
den Mist zu streuen		7 „
4mal zu hacken und zu reinigen . . .	4 „	
Arbeitslohn beim Abnehmen	3 „	
Summa	24 Thlr.	27 Sgr.

ergiebt, nach Abzug dieses von obigem sehr geringen Bruttoertrage, noch einen Netto-Ueberschuß von 50 Thlr. 3 Sgr.

Dieser Ertrag verdient aber ein um so reichlicher genannt zu werden, wenn man erwägt, daß Sommergetreide nur in den feuchtesten Jahren und auch dann, bei dem flachen Stande des Humus, nur in geringer Qualität hier erzielt werden kann.

Andre Handelsgewächse, als: Kümmel, Cichorien und dergleichen werden bis jetzt nicht gebaut, auch sind mit Zuckerrüben nur erst geringe, aber keineswegs unbefriedigende Proben gemacht worden. Selbst aber, wenn solche noch so glänzende Resultate gewährt hätten, so würde dieser Industriezweig doch wohl keinen festen Boden gewinnen können: einmal, weil die Ackerflächen zu gering und zur Befriedigung der dringendsten Bedürfnisse der Stadtbewohner unentbehrlich, in nächster Umgebung keine Güter mit sehr bedeutendem Umfange anzutreffen sind, auch Grund und Boden, seiner Qualität als Wendelacker wegen, in kleine, fast ans Unglaubliche grenzende, Parzellen zersplittert ist.

Die in Naumburger Flur und sonst dahin gehörigen Wiesen liegen, mit wenigen Ausnahmen, an der Saale, werden alljährlich vom Wasser überströmt und sind nicht einmal gegen das Sommerwasser durch Dämme geschützt. Zweischürig, der Hutung im Herbste von Altmichaelis an und im Frühjahre bis 19. April resp. 1. Mai unterworfen, gewinnt man darauf durchschnittlich 20 bis 25 Ctr. Heu und die Hälfte an Grummet.

Eine andere Gattung von Wiesen, die sogenannten Moritzwiesen, vorzugsweise mit Knaulgras (Dactylis glomerata) bestanden, und von Weidenbäumen umgrenzt, liegt an dem oben, bei Gelegenheit des Sellerie-Baues, erwähnten Mausegraben. Sie sind durch wenig kunstvolle, aber höchst zweckmäßige Graben und Schleusen zum Bewässern eingerichtet, wodurch es möglich wird, sie 5—6mal zu schneiden und fast das ganze Jahr ein sehr nahrhaftes Kuhfutter zu gewinnen. Zur Heugewinnung werden sie deshalb nur ausnahmsweise benutzt,

auch steht solches, gegen das auf ungewässerten Wiesen gewonnene Futter, wesentlich an Güte nach.

Aus den bisher angedeuteten Verhältnissen der völlig freien Bewirthschaftung der Felder, dem wenig umfangreichen Weide-Terrain und dem nicht bedeutenden Wiesencomplexe folgt von selbst, daß die Bürger keine bedeutende Schäferei zu halten im Stande sind. Abgesehen nun davon, daß in einer Stadt, wo reichlicher Milchabsatz stattfindet, Kühe nach Proportion einen um so höheren Ertrag abgeben, als die Wollpreise fast jährlich mehr sinken, handelt der Stadtöconom gewiß nicht irrationell, wenn er die dargebotene Gelegenheit benutzt, sein Stroh hoch ins Geld zu setzen und Dünger dafür anzuschaffen. Während von Letzterem die zweispännige Fuhre 25 Sgr. bis 1 Thlr. gilt, erhält er für das Schock Langstroh, das Bund zu 16 bis 18 Pfd., fast immer 4 Thlr., für krummes Stroh dagegen 3 Thlr. Erde- und Kompostdüngung, bei welcher letzteren die Braunkohlenasche mehr und mehr Verwendung findet, werden in nicht unbedeutendem Maße zur Anwendung gebracht. Das Recht, Schafe zu halten, haftet an Grund und Boden, so daß deren Zahl bei Pächter wie Eigenthümer lediglich von der Größe seiner Ackerflächen abhängt. Uebrigens müssen sie das Hüten in Gemeinschaft durch Communschäfer besorgen lassen, halten es jedoch für angemessen, alljährlich ihre Herden zu Gunsten des Rindviehes mehr und mehr zu verkleinern. Eine Separation möchte sofort die gänzliche Abschaffung der Schafe herbeiführen. Ob aber eine solche von wesentlichem Nutzen sein würde, muß dahin gestellt bleiben, da bei der Zerstückelung des Grundbesitzes sich nie große Flächen vereinigen lassen, diese aber in kurzer Zeit wieder getrennt werden würden, sobald es den Besitzern belieben sollte, von ihrer walzenden Qualität Gebrauch zu machen. Hierzu kommt noch, daß fast alle mit nutzbaren Obstbäumen besetzten Weide-Plätze sich wenig oder gar nicht zur Ackercultur eignen dürften. Beschränkungen aber in der Theilbarkeit und dem Recht der freien, beliebigen Veräußerung durch Gründung geschlossener Güter

eintreten zu lassen, könnte sowohl den Bürger, der gewohnt ist, auf eigenem oder erpachtetem Lande sein jährliches Bedürfniß an Kartoffeln selbst zu erbauen, wesentlich benachtheiligen, als auch die Bodenrente um ein Erkleckliches herabdrücken, da solche erfahrungsmäßig in der Nähe einer Stadt um so größer ist, in je kleineren Parcellen der Acker cultivirt wird.

Um auch einige Worte über die Wald- und Obst-Cultur zu sagen, so bestehen die geringen, dem Domkapitel und der Kämmerei zugehörigen Holzungen aus Eichen und Buchen Ober- und Unterholz und geben seit Einführung einer bessern Holzcontrole leidliche Erträge.

Der weit ausgedehnte Forstfrevel, der an die Stelle des alten Paschergewerbes getreten zu sein schien, und die großen dadurch verursachten Verwüstungen, riefen vor mehreren Jahren einen Verein, unter dem Namen „einer Wald liebenden Gesellschaft," ins Leben, der es sich zur Aufgabe gemacht hatte, nicht nur die noch vorhandenen Holzungen möglichst vor Ausrodung, ganz besonders aber vor gänzlicher Devastirung durch Forstfrevler zu schützen. Nach vielfachen Bemühungen gelang es ihm auch, hohen und Allerhöchsten Orts eine Maßnahme durchzusetzen und zu erwirken, wonach Holzlesezettel eingeführt und den Gensdarmen wie den Steuerofficianten an den Thoren die Befugniß und Verpflichtung auferlegt wurde, jeden mit Holz Einpassirenden anzuhalten, falls er sich durch eine Bescheinigung nicht über den redlichen Erwerb seines Holzes legitimiren konnte.

Aber aller dieser, sich als höchst wohlthätig und zweckmäßig erweisenden Maßregeln, aller Belehrung und Ermahnung durch Wort und Schrift ohnerachtet, würde wohl kaum noch ein Stück Holz zu sehen und die Gegend dieser ihrer einst so schönen und herrlichen Zierde beraubt sein, da der Grund und Boden als Acker unleugbar höhere Rente gewährt, wenn das Domcapitel sich nicht noch etwas mäßigte und nur langsam an gänzlicher Beseitigung ihrer Holzungen arbeitete

und die Kämmerei nicht streng bei der gut eingerichteten Forstcultur beharrte.

Die Ufer der Saale, sowie die tiefliegenden Stellen in den Wiesen und die alten zu einer weitern Benutzung noch unbrauchbaren Saalbetten sind mit Saalweiden bepflanzt, denen ein sehr gutes Wachsthum nicht abzusprechen ist. Der Pachtzins bei dem vierjährigen Turnus zu Reifstäben stellt sich auf 40 Thlr. pro Acker, bei den Korbweiden auf jährlich 15 Thlr.

Obstbäume werden, wie die von königl. Regierung veröffentlichten Tabellen nachweisen, in bedeutender Quantität ergänzt, resp. neu angepflanzt und geben Pflaumen und Süßkirschen den höchsten Ertrag.

In feldpolizeilicher Hinsicht wäre noch manches zu wünschen übrig, da diese weit hinter der Holzcontrole zurückgeblieben ist. Vertrauensvoll hofft und ersehnt man die endliche Emanation der langverheißenen neuen Ordnung *). Ein Feld-, und ein Wiesenvogt führen die Aufsicht, während bei den sogenannten Krautländern besondere Hüter angestellt sind und von den Pächtern der einzelnen Parcellen besonders honorirt werden müssen.

Wenn nun endlich schließlich, um die verschiedensten Arten der Bodenerzeugnisse nur kurz zu berühren, auch des Weinbaues gedacht werden muß, so spielt dieser in Naumburgs landwirthschaftlichen und Culturverhältnissen keine unbedeutende Rolle. Keineswegs aber kann es in der Absicht liegen, den Weinbau bis in seine mannigfachen Details zu verfolgen, die vielen Proceduren und mannigfaltigen Manipulationen näher zu beleuchten, welche erforderlich sind, ehe das Tröpfchen zum Munde geführt, ehe es in Geld verwandelt werden kann. Dies würde Bücher füllen und ist schon oft und mannigfach Gegenstand erfahrener und geübterer Federn gewesen. Möge es nur genügen, hier Bezug zu nehmen auf eines der neueren Werke unter dem Titel:

---

*) Erlassen am 1. Nov. 1847, in Kraft getreten am 1. Jan. 1848.

„Der Weinbau bei Naumburg a. S., dargestellt nach den Beobachtungen und Erfahrungen der Naumburger Weinbau-Gesellschaft von Adolph Thränhart. Naumburg a. S. Verlag von Herman Lange. 1845" *).

Unleugbar steht es fest, daß der Weinbau bald nach Einführung des Christenthums in Thüringen Wurzel faßte und von da an in ziemlicher Ausdehnung und jedenfalls bedeutender, als heut zu Tage, betrieben wurde. Das beweisen die vielen jetzt wild und öde daliegenden Berge, das die Bezeichnung von Grundstücken in alten Flur- und Handelsbüchern, als Weinberge, welche seit Menschengedenken schon dem Ackerbau anheimgefallen und vom Pflug oder Karst durchfurcht, Kartoffeln, Futterkräuter und auch Cerealien erzeugen. Haben nun aber mehr- und mannigfache Gründe zum Verfall des Weinbaues ihr Scherflein beigetragen, so ist dieser doch wohl ganz hauptsächlich durch den Zollverein herbeigeführt worden, der Preußen den ergiebigsten Weinländern näher brachte, und die noch dazu Sorten liefern, welcher bei aller Anstrengung und allem Fleiße dennoch in hiesigem Klima nicht erzielt werden können. Eben so gewiß ist es aber auch, daß der Verfall der Rebencultur noch viel größere Fortschritte gemacht haben und noch machen würde, wenn nicht viel Liebhaberei, nicht eine, fast allen Bewohnern jener Gegend eigene Passion dabei ins Spiel käme, wenn ein großer Theil der Berge nicht zn jedem andern Anbaue untauglich und der Winzer immer noch auf gute Jahre, auf eine Besserung der Conjuncturen rechnete, ja wenn endlich der Stolz nicht mitwirkte, der lieber theurer erzeugten, eigenen Wein, als besseren, billigeren, aber fremden Wein tränke. Bei der reizenden Lage, deren die Weinberge sich erfreuen, bei den schönen mannigfaltigen Aussichten, die sie gewähren, kann es den Einwohnern Naumburgs wahrlich nicht verdacht werden, wenn sie hübsche Gärtchen, ergiebige Obstpflanzungen und eine gemüthliche Sommer-

---

*) Vgl. auch v. Lengerke's „Beiträge zur Kenntniß der Landwirthschaft in den königl. preuß. Staaten." Bd. 1.

wohnung mit den Weinbergen in Verbindung zu bringen pflegen und den Berg selbst zu einem Luxusartikel umschaffen, der es ohnehin für alle diejenigen ist und bleiben wird, welche nicht selbst im Schweiße ihres Angesichts die jährlich wiederkehrenden, vielen Arbeiten mit ihrer Familie besorgen und auf eigenem Rücken Erde und Dünger die steilen Berghöhen hinauftragen. Nur in diesem Falle allein, und wenn gute und günstige Weinjahre nicht zu lange auf sich warten lassen, kann von einem Einkommen die Rede sein, wie die sorgsam geführten, gewissenhaft angelegten Rechnungen der Weinbergsbesitzer sattsam darthun.

Wie groß die Zahl und der Flächengehalt der von Naumburgern besessenen Rebenhügel ist, läßt sich nicht genau angeben, da sie in den verschiedenen Fluren von Kösen, Altenburg, Roßbach, Klein- und Groß-Jena, Schellsitz, Nißmitz, Eulau, Schönburg, Poßenhayn und Wethau zerstreut liegen, während die Stadtflur selbst nur sehr wenige dergleichen und die weniger guten Lagen in sich schließt.

Alle diejenigen Weinberge, deren Erzeugniß unter dem Namen „Naumburger Wein" begriffen zu werden pflegt, liegen auf einer Strecke von vielleicht fünf Stunden Länge in den Thälern der Unstrut und Saale zerstreut und mögen wohl einen Flächeninhalt von 3000 Morgen umfassen.

Auf einem Morgen stehen ohngefähr 2500 Stöcke und kann deren Ertrag im Durchschnitt auf höchstens vier Eimer angeschlagen werden, wenn er in den besten Jahren, wie z. B. 1834 gleichwohl 20 Eimer erreichen kann. Erfahrungsmäßig steht es nämlich fest, daß von 10 Jahren nur eins wirklich gut, vier schlecht sind, und eins ganz ausfällt.

So verschieden nun die Lage der Berge, die Steigerungsverhältnisse und der Boden sind, so mannigfaltige Hindernisse der ersten Anlage im Wege stehen und die Kosten derselben erhöhen (namentlich das Errichten von Steinwänden und Hinaufschaffen guter Erde) eben so verschieden sind auch in der Regel die Cultur-, Erhaltungs- und Bearbeitungs-Kosten, wie die dadurch erzielten Erträge. Deshalb lassen sich Durch-

schnittsberechnungen eben so wenig für die alljährlich nothwendig wiederkehrenden Arbeiten, als für zufällige Ereignisse und die erste Anlage ganz genau aufstellen.

Einen Morgen gut und regelrecht anzubauen, kostet ohngefähr 150 bis 175 Thlr. und wird „anroden" genannt, was bei guter Behandlung und Beschaffenheit des Bodens häufig erst in 100 Jahren wiederholt zu werden braucht, da der Weinstock nicht selten dieses Alter erreicht. In welcher Zeit nach der neuen Anlage die Stöcke tragbar werden, richtet sich sehr nach Bodenbeschaffenheit, Witterungsverhältnissen und der Lage des Standortes, jedoch sind stets erst einige Jahre Wachsthum dazu erforderlich.

Während in den älteren Weinanlagen der Elbling, Heinisch, Sylvaner (oder Schönfeiler), der Gutedel und der blaue Clävener (Kleberoth oder Gutblau) die Hauptsorten ausmachten, verbannt man den Heinisch jetzt ganz daraus, und läßt den Elbling nur da stehen, wo der Boden für andere Gattungen zu steril oder zu steil ist, und legt dafür rothen Clävner (grauen Malvasier), weißen und rothen Traminer und Riesling an. Dies geschieht vorzugsweise März und April.

Mit Ausschluß weniger Wintermonate hat der Winzer fast unausgesetzt in seinem Weinberge zu thun, um die zum Gedeihen nöthigen Arbeiten zu verrichten, von denen auch dann keine ausgesetzt werden darf, wenn er schon eine gänzliche Mißerndte vor Augen hat. Diese nur dem Namen nach hier aufgezählt, möge genügen, um einigermaßen den Umfang der Mühen und Sorgen und die hiermit in gar keinem Verhältnisse stehende Aussicht auf Gewinn beurtheilen zu können.

Die erste Arbeit, welche oft schon mit Februar beginnt, da der Weinstock bis 18 Gr. Kälte aushalten kann, heißt „das Aufziehen" und besteht in der Herausnahme der Reben aus der Rinne, worin sie den Winter hindurch mit Erde bedeckt gelegen haben. Ihr folgt sofort „das Räumen" d. h. Freimachen des Kopfes des Rebstockes von Erde, was mit einer Hacke verrichtet wird. Hierauf kommt „das Schneiden" oder Verschneiden des Stockes, offenbar eine der wichtigsten Arbeiten, da hiervon der ganze Ertrag abhängt, womit „das

Rebenlesen" oder Auffammeln des abgeschnittenen Holzes zusammenhängt. Eine weitere Arbeit, „das Entfernen der Thauwurzeln" unmittelbar unter der Oberfläche der Erde bis zum 2ten Gelenk, um den Stock zu vermögen, seine Nahrung mehr in der Tiefe zu suchen und durch das Anwachsen der flachliegenden Wurzeln nicht die Bearbeitung des Bodens unmöglich zu machen, kann füglich mit „der Frühjahrshacke", die mittelst eines zweizinkigen Karstes geschieht, verbunden werden, welcher aber am zweckmäßigsten „das Pfahlschlagen" vorausgeht. Nunmehr kommt der Winzer zum „Ausbrechen", d. h. Abkneipen der überflüssigen Triebe und zum „Büscheln", worunter man das Anbinden der Sommerletten mit einem Strohhalme versteht, damit sie vor dem spätern „Heften", das ist Anbinden des Stockes mit Stroh an den Pfahl, durch den Wind nicht abgebrochen werden. Nach der hierauf folgenden „Sommerhacke" muß er ordnungsmäßig „nachheften", was nichts anderes bedeutet, als da noch einmal anbinden, wo es das erste Mal nicht genügend geschah oder wieder aufging. Nachdem auch die dreizehnte Arbeit „des Ausbindens oder Gipfeln", d. h. Abschneiden der über den Pfahl hinausgehenden Reben, vollbracht ist, darf er „die Herbsthacke oder Ruhre" vornehmen, welche auch „Spurhacke" genannt wird, weil nach ihr nicht einmal Winzer und Herr die Zeilen betreten, damit die zurückbleibende Spur ihnen sofort jeden ungebetenen, unwillkommenen Gast verrathe. Von nun an übernimmt der Winzer „das Hüten", das Amt eines Wächters nicht nur vor Menschen, sondern auch vor Vögeln (Drosseln, Amseln, Raben, Elstern, Sperlinge, Rebhühner) und vierfüßigen Thieren (Hasen, Kaninchen, Fuchs und Marder), häufig die Trommel rührend oder klappernd. Hat endlich die Traube ihre Zeitigung erhalten, so geschieht in guten Jahren mit vielem Jubel und Schießen „die Lese", der unmittelbar „das Keltern" folgt. Erfordert der junge Most nun anch noch viel Sorgfalt und Pflege, die meist au den Kellermeister abgetreten wird, so hat doch auch der Winzer vor Eintritt des Winterfrostes die Pfähle herauszuziehen, auf Haufen zu bringen und zuletzt „das Decken"

vorzunehmen, d. h. die Reben in die Erde einzulegen, oder zu „behäufeln", was sich nur auf den Stock selbst bezieht und schneller als das Decken geht, aber nicht so viel Sicherung gegen den Frost gewährt.

Für alle diese Arbeiten bezahlt man dem Winzer gewöhnlich pro Morgen

5 Thlr.	6 Sgr.	3 Pf.,	welche Summe häufig bis 8 Thlr. steigt.
			Treten hierzu noch
3 „	— „	—	für 6 Schock Weinpfähle zu 8jähriger Dauer berechnet, à 15 Sgr.
1 „	10 Sgr.	—	Düngung, alle 8 Jahre nur einmal gerechnet.
	15 „	—	Heftstroh.
1 „	10 „	—	Lese= und Kelterkosten, Gefäße rc.
2 „	12 „	—	Ersatz der ausgehenden Bestockung.
1 „	— „	—	Grundsteuer und
1 „	10 „	—	durchschnittlich Moststeuer.
16 Thlr.	3 Sgr.	3 Pf.	Summa der jährl. Unkosten pro Morg.,

was äußerst gering angeschlagen ist, so läßt sich bei Mostpreisen von nicht über 8 Thlr. in den besten und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Thlr. pro Eimer in schlechtern Jahren kein hoher Reinertrag herausnehmen. Stellt sich aber der Wein der besten Jahrgänge (1811, 1822, 1827, 1834, 1846) und aus den vorzüglichsten Lagen auf höchstens einen Preis von 16 Thlr. pro Eimer, und der rothe Wein noch 20 Proc. höher, so sind nicht alle Produzenten in der Lage, es abwarten zu können und entstehen, ehe aus dem Moste Wein wird, noch viele Ausgaben und sind manche Abgänge zu erleiden.

Verpachtungen auf mehrere Jahre kommen gar nicht vor, wohl aber Ueberlassungen des Anhanges auf ein Jahr, sobald sich das zu erwartende Resultat einigermaaßen mit Gewißheit überschauen läßt.

In schlechteren Jahren werden nicht unbeträchtliche Massen Trauben nach Auswärts verkauft. Der Korb kostet dann gewöhnlich 3—5 Thlr.

Nicht unerwähnt dürfen auch die kleinen Nebennutzungen bleiben, welche sich die Bergbesitzer schlechterer Lage durch das Anpflanzen von Pfirsichen, Aprikosen, Reineclauden, ja selbst Stachel- und Johannisbeeren zu verschaffen wissen, während die abgeschnittenen Reben ihnen als Brennmaterial dienen.

Zweiter Abschnitt.

Andeutungen hinsichtlich des technischen Betriebes des städtischen Feldbaues und seiner Verbesserung im Allgemeinen.

---

§. 17.

a. Dungwirthschaft.

Wir haben in dieser Beziehung namentlich einen Blick auf das Dungwesen, auf die Entwässerung, Urbarmachung, Befriedigung, Reinigung ꝛc., Ackerung und Besamung, so wie endlich die Aberntung der städtischen Grundstücke zu werfen.

In ersterer Hinsicht — wir meinen in Hinsicht auf die Dungwirthschaft — läßt unleugbar auch der städtische Landwirth sich noch mancherlei Nachlässigkeiten und Fehler zu Schulden kommen, sowohl was die Sammlung als was die Behandlung und Verwendung der, ihm verhältnißmäßig viel reichlicher als dem Wirthe des platten Landes zu Gebote stehenden Dungmittel betrifft. Besonders auffallend ist es, wie gering man häufig die rein animalischen Dungmaterialien, als den Abfall der Schlachthäuser, der Fabriken und Werkstätten, wo man rein thierische Erzeugnisse verwendet, Aeser aller Art, Knochen, dann aber auch den Abtrittsdünger, die in großer Menge gewonnene Asche, den oft vorkommenden Bauschutt, den Ruß, und noch viele andere Substanzen achtet, welche hinsichtlich ihrer Güte und Wirksamkeit die mehrsten der aus dem Betriebe

der Landwirthschaften hervorgehenden Beiträge zur Düngerstätte übertreffen. — Betrachten wir diese letztere selbst, so finden wir sie nur zu häufig schutzlos gegen die Einwirkung der Sonnenstrahlen und des atmosphärischen Wassers; die Jauche verschwimmt nicht selten ungenutzt; der Mist unordentlich, wie man eben zukommt, wulstweise hingeworfen, schimmelt und vergeht, bevor ihn der Boden empfängt, und selbst der diesem noch im entsprechenderen Grade der Gährung einverleibte Mist wird auf unzweckmäßige Weise, namentlich ohne Rücksicht darauf, ob seine Eigenthümlichkeit dem anzubauenden Gewächse entspricht, verwendet.

Ein vorzügliches Hemmniß der Benutzung jener rein animalischen Dungsubstanzen (Fleisch, Blut, Haare, Knochen, Klauen u. s. w. u. s. w.) liegt ohnstreitig in manchen Gegenden mit in dem Abdeckerrechte. Hoffentlich steht die Aufhebung desselben bald überall bevor, bis dahin aber befolge man des wackeren Schwerz's Rath, wo möglich dem von selbst erfolgenden Absterben kranker und hoffnungsloser Thiere durch einen gewaltsamen Tod zuvorzukommen. Dergleichen Aeser bringe man mit Zusatz von gebranntem Kalk in eine seichte Grube, die mit der ausgeworfenen Erde überschüttet wird und worin sie 14 Tage sich selbst überlassen bleiben, worauf man sie auswirft, die Knochen beseitigt, und das zersetzte Uebrige in dem Verhältniß wie 1 : 5 und 6 mit (guter) Erde vermengt, dieses Gemenge aber in Haufen schlägt, welche man mindestens 4 Wochen stehen läßt und vor dem Gebrauche einmal umsticht. Auf ähnliche Weise sind auch Fische, Thrangrieben ꝛc. zu bereiten. — Außer den Knochen, den Hornspänen ꝛc. sind auch noch so manche andere Gegenstände, als z. B. Lumpen, Kürschnerabfälle ꝛc. der Aufmerksamkeit des städtischen Ackerwirthes viel werther, als solches im Allgemeinen erkannt wird. Erstere (die Lumpen) wenn sie aus wollenem Material bestehen, leisten namentlich auf dem leichten dürren Boden durch ihre Eigenschaft, die Feuchtigkeit anzuziehen und festzuhalten, gute Dienste; sie werden zerhackt und entweder eingestreuet oder in Jauche getränkt, auch wohl ohne Weiteres gebraucht. Letz-

teres geschieht in England, indem man sie in den Hopfenhügeln rund um die Wurzeln nur wenig tief eingräbt und sie mit guter Erde bedeckt. — Der sich bei der Zubereitung des Pelzwerkes erzeugende, aus einer Mengung von Kalk, Fett und Haaren bestehende Kürschnerabfall liefert, wenn er mit Erde zu Compost benutzt wird, einen vortrefflichen Dünger für kalten zähen Boden, auch für Lehmboden aller Art. — Da es ausgemacht ist, daß die mehrfach genannten Knochen an sich ein durchaus kräftiges Pflanzenernährungsmittel bilden, hinsichtlich dessen es nur darauf ankommt, die Bedingungen, unter denen es Wirkung zeigt oder versagt, auf dem Wege wissenschaftlicher Erfahrung zu ergründen, so ist wohl vor allen der städtische Ackerwirth, welchem der Knochendung leichter und reichlicher als dem Landmanne zu Gebote steht und dessen im Allgemeinen intensiverer Betrieb die vielseitige Verwendung der Knochen in abweichenden agronomischen, climatischen ꝛc. Verhältnissen mehr begünstiget, berufen, auch dieser animalischen Düngung seine ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Nach den in England gemachten Erfahrungen — der deutschen erwähnen wir nicht, da sie im Grunde erst den Namen Beobachtungen verdienen und sich im höchsten Grade und auf verwirrende Weise widersprechen — wirkt der Knochendünger vorzugsweise auf kalkigen Ländern und zu Rüben, bei denen man ein Gemenge von Knochenmehl mit Holz- oder Steinkohlenmasse am vortheilhaftesten erprobt hat. Man wendet die Knochen sowohl als Mehl, — in diesem Falle müssen sie vorher dem Processe des Kochens unterworfen worden sein — wie in, mittelst Maschinen mit Walzen von Gußeisen mit tief ausgefurchten Rinnen zertheilten Stückchen, von der Stärke eines ganzen oder halben Zolles — letztere sind die beliebteste Sorte — an. Es hat sich ergeben, daß die fein gemahlenen Knochen durchaus soviel Nutzen bringen wie die ungekochten, ja eine schnellere Wirkung äußern. Ueberall hat sich auf naßkaltem Boden von den Knochen kein bedeutender Nutzen gezeigt, dagegen die in Deutschland häufigere Wahrnehmung des vorzüglichen Erfolges der Knochendüngung auf Sandländern, und

auf mildem lehmigen Boden bestätigt. Auch sind hier (in England) die Wirkungen der Knochen in gehörig entwässertem Torfgrunde ebenfalls überaus günstig gewesen.*)

Die vegetabilischen Dungmittel anlangend, so sind manche derselben, wie z. B. die Rückstände verbrauchter Vegetabilien, in den Städten leichter als auf dem platten Lande in großer Menge zusammen zu bringen, und ihre Verwendung liegt auch, wegen des intensiveren Wirthschaftsbetriebes, dort näher und kann größeren Vortheil bringen, als hier. Minder ist dies mit den grünuntergepflügten Vegetabilien der Fall. Da solche die Eigenschaft besitzen, einen durch die unausgesetzte Düngung mit kräftigen animalischen Substanzen allzu thätigen Boden wiederum zum Fruchtbau geschickter zu machen, ihn gewissermaßen abzukühlen oder zu erfrischen, so können sie allerdings unter Umständen auch für den städtischen Landbauer, namentlich in sandigen Gegenden, eine eigenthümliche Wichtigkeit erhalten; keineswegs aber darf ihnen letztere in ihrer Eigenschaft als Mistsurrogat, als Mistproductionsmittel da zugestanden werden, wo Ueberfluß an kräftigen Dungmaterialien mannigfacher Art zu herrschen und die Entfernung der Feldstücke deren reichliche Verwendung doch nicht in dem Maaße im Wege zu stehen pflegt, daß sie dadurch aufhörte vortheilhafter zu sein als die Gründüngungen.

Unter den mancherlei Gewächsen, deren Aussaat zu Gründung vorgeschlagen und auch wirklich angewendet worden sind, möchten wir dem städtischen Landwirthe vor allen den Spörgel und die Rüben empfehlen, weil sie als diätetische Curmittel die Ackerrente am wenigsten beeinträchtigen.

Von vegetabilischen Rückständen wollen wir hier, als dem Städter vorzugsweise zu Gebote stehend, nur speciell der Malzkeime, der Lohe, des Rußes, der verschiedenen Aschenarten, endlich des, wenn man will, auch hierher gehörigen Straßenkehrichts gedenken. In stark Bierbrauerei treibenden Städten kann der Ackerbürger sich an den Malzkeimen eine Dung-

*) Vgl. Schweitzer's Darstellung der Landwirthschaft Großbritanniens.

substanz verschaffen, welche durch ihren Gehalt an Schleim- und Zuckertheilen ungemein schätzbar ist. Freilich wird das Maß und die Wirkung letzterer von der Güte und insbesondere von dem bei dem Darren der Gerste angewendeten Hitzgrad bedingt. In England hat man erfahren, daß die braunsten Malzkeime die größte Wirkung äußern, namentlich auf strengeren Bodenarten. Man verwendet sie dort zu Weizen, Gerste und Turnips. Bei uns sind die Malzkeime bereits mit ausgezeichnetem Erfolge zur Lochdüngung bei den Kartoffeln verwandt. 16 Scheffel kommen der Wirkung von 12 Scheffeln Hornspänen gleich, welche letztere auf 140 Q.-Ruthen den Ertrag um fast 30 Scheffel (à 100 Pfd.) vermehrten. — Lohe wird von dem städtischen Landwirth gewöhnlich nicht als düngende Substanz beachtet, sondern es benutzen dieselbe mehrentheils blos die Gärtner zur Bedeckung der Pflanzenbeete und zur Bewahrung der Wärme in den Treibbeeten. Wenn man sie jedoch mit Kalk oder Seifensiederasche in Haufen zusammenschlägt, so bildet sie sich zu einem ganz tauglichen Dung. — Eins der wirksamsten Dungmittel dieser Art, welches dem Städter in größerer Menge zu Gebote steht, ist der Ruß, der sich besonders auf kiesigem, kreidigem, kalkigem Boden und für die Cerealien, Futtergräser und die Kleearten empfiehlt. — Auch in den Städten pflegt der Landwirth in der Regel die selbsterzeugte Heerd-, Torf-, Steinkohlen- und Braunkohlenasche dem allgemeinen Misthaufen einzuverleiben, wodurch der eigenthümliche Nutzen derselben sehr erschwert wird. Bei dieser Rücksichtslosigkeit ist es denn auch kein Wunder, daß man in der Acquisition der Fabrikasche sehr lässig ist. Die Sammlung und der Separat-Verbrauch der Holzasche ist besonders in Gegenden mit thonigen Bodenarten zu empfehlen und speciell auf sauren, mit Riedgräsern und Moos bewachsenen Wiesen. Am wirksamsten ist die Asche von Ulmen, Weiden, Buchen, Eschen, Ahorn, die geringste von allen ist die der Nadelhölzer, der Aspen und Erlen. Wir wollen hier übrigens ein für alle Mal daran erinnern, daß nur trocken aufbewahrte Asche aller Art den gehörigen Erfolg äußert.

Namentlich gilt dies von der Torfasche, deren Wirkung übrigens auch nach der Torfart, von welcher sie gewonnen, sehr abändert. Gute Torfasche ist leicht, weiß oder silberfarben. Mit dem steigenden Gewichte vermindert sich auch der Werth der Torfasche. Am wirksamsten zeigt sie sich auf nicht zu trockenen Wiesen, auf Klee, Flachs und Raps. Steinkohlenasche äußert auf die Lockerung des Erdreichs einen auffallenden Einfluß. Braunkohlenasche befördert nicht nur ungemein den Gras- und Kleewuchs, sondern ist auch für Feld- und Gartenfrüchte, namentlich die Kartoffeln ein ausgezeichnetes Dungmittel. — Endlich möchten wir den städtischen Landwirth noch auf die Vortheile aufmerksam machen, welche ihm durch die Verwendung der Fabrikaschen, wir meinen der ausgelaugten Asche der Seifen-, Salpeter- und Potasche-Siedereien, der Bleichereien erwachsen können. Von diesem sogenannten Ascher verdient besonders die Seifensiederasche (für Klee, Gras ꝛc.) Berücksichtigung. — Was zuletzt noch den obengedachten Straßenkoth (Gassenkehricht) anlangt, so wird der Vortheil seines Gebrauches um so beträchtlicher sein, je größer und volkreicher die Stadt ist, welche ihn liefert; einerseits weil die große Stadt einen viel kräftigeren Dünger liefern, andererseits weil selbiger sich dort so viel höher verwerthen lassen wird. Hinsichtlich der Anwendung des Straßenkoths ist im Allgemeinen noch zu bemerken, daß solche nicht geschehen darf, wenn der Koth noch naß ist.

Auch in dem städtischen Landwirthschaftsbetriebe spielen die vegetabilisch-animalischen Dungmittel, namentlich wegen der ansehnlichen Kuhhaltung bei den kleinen und des beträchtlichen Pferdestandes bei den großen Städten eine wichtige Rolle, welche jedoch, wie aus dem Vorangegangenen erhellt, verhältnißmäßig viel mehr durch das reichlichere Vorhandensein anderer animalischer und verschiedener vegetabilischer Dungsubstanzen an Ansehen einbüßt oder doch verlieren sollte, als überall auf dem Lande geschieht und geschehen kann. Vergleichen wir den Mistgewinn der Städte und des platten Landes, so finden wir entschieden letzteres, hinsichtlich des von einer bestimmten

Thiergattung erzeugten Dungquantums, im Vortheil. Dies rührt von der reichlicheren Einstreu des Landmanns her, die das städtische Vieh oft ganz entbehrt und bei zweckmäßiger Stalleinrichtung nicht benöthigt. — Wir haben hier nur Weidewirth gegen Weidewirth im Auge. Der stallfütternde Landwirth überholt natürlich den Ackerbürger, der sein Vieh den Sommer über der Hut übergiebt, bezüglich des durch die Einstreu mehr gewonnenen Mistes doppelt. Abgesehen von diesem abweichenden Verhältnisse, ist die höhere Qualität des wenigeren städtischen Mistes von der besseren Fütterung abhängig, welche das Stadtvieh im Vergleich zu dem Landvieh erhält. Erstere beruht aber wesentlich auf der Verschiedenheit der Thiergattungen. In den kleineren Städten wird der Mist immer viel unkräftiger sein als in den großen Städten, wo die Pferde und Menschen so großen Antheil an der Misterzeugung haben.

Wie gesagt, bildet der Rindviehmist in den kleineren Städten den Hauptheil des thierischen Dungs. Obwohl auf jedem Boden und zu allen Gegenständen anwendbar: so bekömmt er doch dem Sandboden und jedem hitzigen Lande ganz vorzüglich wohl, da er wenig Wärme entwickelt und mehr kühlend wirkt. Außerdem ist seine Separatverwendung dem städtischen Land- und Gartenbaue vorzugsweise zu empfehlen: 1) im Sandboden zu: Getreide, Runkeln, Rübsaat, Mohn, Hanf, Flachs, Gewürzpflanzen aller Art; 2) im Thon- und Lehmboden zu denselben Gewächsen mit Ausnahme des Tabacks, und außerdem besonders noch zu weißen Rüben; 3) im Kalkboden namentlich zu Linsen, Klee und sonstigen Futterkräutern u. s. w. — Die Seltenheit und Kostbarkeit des Strohes sollte den städtischen Landwirth im Allgemeinen veranlassen, seine Kuhställe nach holländischer Art einzurichten, wobei die Streu gespart und überdies ein reinlicheres Milchproduct bewirkt wird.

Den Pferdemist anlangend: so wird der städtische Landwirth häufiger als der Ackerbauer des platten Landes Ursache haben denselben besonders zu halten. In diesem Falle lasse er ihn so fest als möglich zusammentreten, halte ihn an-

haltend naß mit Wasser oder Jauche und schichte ihn nicht zu hoch auf, um seine Zersetzung so viel als möglich zurückzuhalten.

Schafmist wird in den städtischen Landwirthschaften nur in unerheblicher Menge erzeugt; im Allgemeinen kann man als Grundsatz die Abschaffung der Schäfereien bei den Städten aufstellen. Ganz vorzüglich eignet sich der in Rede stehende Dünger für kalten schweren Boden. Zu Raps und Rübsen ist er allen anderen Dungarten vorzuziehen. Bekanntlich äußert er auf manche in ihm gewachsenen Früchte einen nachtheiligen Einfluß hinsichtlich des Geschmacks und anderer Eigenschaften. — Der Ziegenmist kömmt mit dem Schafmiste in den meisten Eigenschaften überein. Es ist auch bei dem städtischen Landwirth gewöhnlich, den Schweinemist gering zu schätzen, und man motivirt dies besonders dadurch, daß man ihn, mit anscheinender Triftigkeit, beschuldiget, zur Verunkrautung der Felder und Gärten eine Hauptveranlassung zu geben, frisch auf die Gewächse einen nachtheiligen Einfluß zu üben und auch im gehörigen Grade der Zersetzung der Vegetation überhaupt wenig Vorschub zu leisten. Geht man jedoch auf den Grund dieser Beschuldigungen: so wird man selben zumehrst nur in einer schlechten Schweine- und Düngerwirthschaft entdecken können. Wo man die Schweine gut und reichlich wie anderes Nutzvieh nährt, wo man ihnen nicht zu stark einstreuet, wo der Schweinemist sodann auch bei der Gährung gehörig behandelt wird — in welcher Hinsicht es vorzüglich nöthig ist, die Jauche mit Stroh gehörig in Verbindung zu bringen, so wie denn auch eine Vermischung mit anderen Mistarten, besonders mit Pferde- und Rindviehmist, eine zweckmäßige Veränderung des Schweinedüngers bewirkt, — wo, sagen wir, man alles dieses beobachtet, da wird man den Werth dieser Mistart ohnfehlbar besser würdigen lernen. —

Muß der Schweinemist frisch verwendet werden: so geschieht dies allemal mit Vortheil auf Wiesen, wo er, seiner breiigen und wässerigen Beschaffenheit wegen, ganz vorzüglich hingehört. Es mag nicht unbemerkt bleiben, daß der Schweine-

dung erwiesenermaaßen auf die Minderung des Duwocks sehr günstig einwirkt.

Der Menschendünger spielt in der städtischen Mistwirthschaft eine Hauptrolle, indem er nach Maßgabe der zusammengedrängten Bevölkerung in ansehnlicher Menge gewonnen wird und eine sehr kräftige, die Vegetation ungemein fördernde Substanz bildet, um welche es also sehr schade ist, daß sie, in Folge nachlässiger und verkehrter Behandlung fast überall und in hohem Grade, sowohl quantitativ als qualitativ, geschmälert wird. Es ist besonders für die städtische Landwirthschaft an der Zeit, an dem Fleiße und der Einsicht, womit die Bewohner von Toskana, Flandern, des mittägigen Frankreichs, Chinas die menschlichen Auswürfe einsammeln, bereiten und verwenden, doch mindestens in soweit ein Beispiel zu nehmen, daß man der vergeuderischen Weise des Wegfließens und der Selbstverzehrung jener durch angemessene Einrichtungen des Auffangs und zweckmäßige Vermengungen ein Ziel setzt, besonders aber auch das unwirthschaftliche Verfahren, den Inhalt der Privets dem gewöhnlichen Düngerhaufen zuzugesellen, einstellt.

Unsere deutschen Nasen und Zungen sind noch nicht so fein, daß wir, wie die Engländer, die auf Menschendünger erbaueten Pflanzen an einem widerlichen Geruch und Geschmack erkennen.*) Und daß, wie jene gleichfalls meinen, Menschenexcremente eine nachtheilige Wirkung auf den Boden äußern, ist denselben, meines Wissens, von unseren Landwirthen noch nie vorgeworfen worden. In ihrer emsigen Benutzung zu einzelnen Gegenständen, wie z. B. zum Krautbau, gewahren wir recht deutlich, daß man über die guten Eigenschaften des Menschendungs nicht in Zweifel ist. Wir können und dürfen also seine Vernachlässigung nur auf Rechnung der Indolenz und der häufig mangelnden Kenntniß einer richtigen Manipulation setzen.

*) Wenn die menschlichen Auswürfe in unverfaultem und ungemischtem Zustande den Pflanzen einen widerlichen Geruch mittheilen: so haben sie dies mit allem rohen Dünger, selbst mit frischem Rindviehmiste gemein.

In letzterer Hinsicht mögen nachfolgende Bemerkungen folgen:

Ein E.nwurf, der in den Städten gegen die nicht abfließenden Privets gemacht wird, ist der durch sie veranlaßte üble Geruch. Diesem Uebelstande ist durch Einschüttung von Asche, Sägespänen 2c. abzuhelfen. Um die, allerdings nicht appetitlichen Geschäfte des Ausschöpfens, Aufladens 2c. der Excremente zu beseitigen, bringe man unter den Abtritt einen wasserdichten transportabeln Kasten an. Jedesmal wenn dieser gefüllt ist, wird er in eine desfalls hergestellte Grube geführt, und hier, am Besten mit Rasen, guter Erde 2c. vermischt. Aus der gefüllten Grube schlägt man ihn dann weiterhin in Haufen, welche nachmals umgestochen und nach Verlauf eines halben Jahres verwendet werden.

Die obengedachte Vermengung des Menschenkoths mit Asche ist in England, zu Hull, überall gebräuchlich. Für einen vorzüglichen Compost hier besprochener Art hält man in jenem Lande folgenden: Man macht zuvörderst eine etwa 2 Fuß hohe Unterlage von Lehm, Gerberlohe, Torf oder einer andern ähnlichen Substanz, darauf bringt man noch flüssige menschliche Excremente, und vertheilt sie in mäßiger Dicke sorgfältig mit der Schaufel; dann macht man wieder eine Lage von Lehm oder eine Mischung aus obengenannten Substanzen, die aber nicht so dick wie die Unterlage sein darf; auf diese kommt eine zweite Schicht menschlicher Excremente, und man fährt nun abwechselnd mit beiden so lange fort, bis der Haufen eine schickliche Höhe erreicht hat, worauf man denselben mit Lehm oder anderer Erde zudeckt, denen man etwas frisch gebrannten Kalk zusetzt. Zu jeder Ladung Kloakendung nimmt man vier bis fünf Mal mehr Erde und andere Substanzen, je nachdem die Beschaffenheit des Bodens und der Zweck, den man mit diesem Dünger erreichen will, solches verlangen. Nach einiger Zeit wird der Haufen umgestochen und dabei eine genaue und sorgfältige Mengung seiner Bestandtheile vorgenommen. Man kann — heißt es — den auf diese Weise erhaltenen Mengedünger mit Vortheil zu Weizen oder Gerste in dem Verhält-

niß verwenden, daß ohngefähr eine starke vierspännige Wagenladung von Excrementen auf den Acker kommt; sollte indessen denselben lieber zur Ueberdüngung als zum Unterpflügen benutzen *).

Ueberhaupt ist anzurathen, allen aus menschlichen Excrementen hervorgegangenen Dünger (Compost) der Vegetation so nahe als möglich zu bringen, entweder durch Eineggen mit dem Samen oder durch Ueberstreuen der Saat selbst, oder bei der Verpflanzung sicherer Gewächse unmittelbar an die Wurzeln.

Geflügelmist. Man kann die hiermit herrschende Vergeudung nicht selten der der menschlichen Excremente gleichstellen. Wie mancher Hühnerstall, wie mancher Taubenschlag bleibt auch in der Stadt viele Monde-, ja Jahrelang unausgemistet, und liefert dann endlich weniges kraftloses Düngerpulver. — Als geeignete Streu- und Mengemittel bieten sich hier gleichfalls Sägespäne, dann Sand, Abfälle der Gespinnstpflanzen rc. dar. — Am vortheilhaftesten wirkt der Geflügelmist — der an trockenen Orten aufbewahrt werden muß, — auf naßkalte zähe Felder mit dem Getreide (bei stillem Wetter) aufgestreuet. Auf Klee äußert er in der Regel eine bessere Wirkung als Gyps und Asche. Zu diesem Zwecke — wir meinen der Kleedüngung — hat sich ein Gemenge von Steinkohlenasche und Taubenmist vortrefflich bewährt. Hühnermist ist besonders ein wirksamer Moosvertilger auf sauren Wiesen.

Compost. Was wir in dieser Beziehung beizubringen hätten, ist bereits zum größten Theil in Obigem enthalten. Der städtische Landwirth hat hundertfache Veranlassung und Gelegenheit zur Mengedünger-Bereitung zwecks der Erhaltung und Zubereitung der ihm zu Gebote stehenden Dungsubstanzen. Aber Menge und Preiswürdigkeit der letzteren werden ihn abhalten Compost als Surrogat des Düngers anzufertigen, wie solches häufig auf dem Lande geschieht.

Auch die mineralischen Dungmittel, die bei dem

*) S. Schweitzer am angef. Orte.

Wirthe auf dem platten Lande so häufig und erheblich den Mangel an organischen Dungstoffen ausgleichen müssen, sind für den städtischen Landwirth im Allgemeinen von geringerer Bedeutung, da die Schwierigkeit und Kostbarkeit ihrer Herbeischaffung so viel seltener im gerechten Verhältnisse zu dem aus ihrer Anwendung hervorgehenden Vortheile steht. Insonderheit gilt dies hinsichtlich des Mergels, der Erde, weniger vom Kalke, gar nicht aber vom Gypse. — In den Städten mit oder in der Nähe von Salinen bietet sich dem Ackerbürger Gelegenheit zur Benutzung der Salzabfälle, deren befruchtende Kraft auf ihrem Gypsgehalt beruht. Besonders empfiehlt sich diese Düngung auf mit Duwock beschmutzten Ländern.

Können wir aus naheliegenden Gründen dem städtischen Landwirth das Erdefahren im Großen nicht gerade anempfehlen, so wollen wir es doch nicht rechtfertigen, wenn er es verabsäumt, seinem Acker entschwommene fruchtbare Erde wieder zuzuführen, sofern solches ohne erhebliche Kosten geschehen kann; ihm zu Gebot stehenden Bauschutt auf das nächste Feld zu schaffen; die Lage am Meere zur Einholung von Sandstreu und der physischen Verbesserung seiner thonigen Aecker mittelst Auffuhr des von den Meereswellen ausgeworfenen Sandes zu benutzen u. s. w.

Der große Verlust, den das Volumen und das Gewicht des Stallmistes durch den Gährungsprozeß erleiden, reden im Allgemeinen der frischen Verwendung desselben entschieden das Wort. Indessen leidet auch diese Regel, nach Maßgabe der mitwirkenden Umstände, namentlich bei dem städtischen Landwirth, mancherlei Modificationen für die Gartencultur und den Anbau mancher, einer gartenmäßigen Cultur bedürfenden Gewächse; namentlich bei solchen Pflanzen, die in sehr kurzer Zeit eine sehr starke Vegetation entwickeln, ist in der Regel der mehr gegohrene Dünger anpassender. Die Natur des Bodens verdient in dieser Beziehung mehr Rücksicht, als die unbedingten Anhänger Gazzeri's häufig darauf nehmen. Je bindender und wasserhaltender der Acker ist, desto mehr empfiehlt sich dafür der lange frische Dung, was wir

hier nicht auseinander zu setzen brauchen. Für hitzigen Boden eignet sich dagegen der kurze Mist im Ganzen besser. Auch sehr erschöpftes Land, in welchem der frische Dung keine Gelegenheit hat, seine Thätigkeit auf einen humosen Rückstand zu entwickeln, wird sich für das erste Mal nicht leicht mit frischem Miste begnügen. Wo weder Brache noch Dreische existiren, da ist die Ausfuhr des frischen Mistes oft mit dem besten Willen nicht möglich zu machen, indem das Feld in der Regel leer sein muß, ehe man es mit Dünger befahren kann. Endlich entscheiden noch über die Anwendung des frischen oder gegohrenen Mistes Art und Beschaffenheit der ihm beigemengten Vegetabilien und die Art und Weise ihn in die Erde zu bringen. Wenn Streumaterialien angewendet werden, welche für sich wenig gährungsfähig sind, aber doch durch Auswürfe verändert werden müssen, sofern sie ohne Nachtheil in den Boden kommen sollen: so kann der Dünger nicht früher gebraucht werden, als bis jene ganz vermorscht sind. Bringt man den Mist gleichzeitig mit dem Samen in die Erde, so hat die Anwendung eines strohigeren Mistes leicht ein Mißrathen der Feldfrüchte zur Folge, weil die Saat bei der ungleichen Vertheilung des Mistes hier zu üppig, dort zu ärmlich steht.

§. 18.

b. Entwässerung.

Nächst der mangelhaften Düngerwirthschaft ist ohnstreitig das häufige Vorkommen übermäßiger Nässe der Stadtfluren eins der Hauptgebrechen des städtischen Ackerbaues. Ist der Grund davon zu einem Theile in den combinirten Besitzverhältnissen, welche nicht gestatten, die zur Trockendüngung nöthigen Gräben willkürlich durch die, anderen Besitzern gehörigen Ackerstücke zu ziehen und der Gebundenheit der Bewirthschaftung zu suchen: so liegt er doch zu anderem und häufig größerem Theile in einer gewissen Gleichgültigkeit dagegen, welche bei allem Eindruck der nachtheiligen Folgen genährt wird von der herrschenden Unkenntniß dessen, was zur Abhülfe des Uebelstandes ins Werk zu stellen ist. Es kann hier nicht in der Absicht liegen, die Veranlassungen des

letzteren, die Mittel, um den Zufluß des Wassers von den Grundstücken abzuhalten, um das überflüssige Wasser von denselben zu entfernen, die Minderungsmittel der Nachtheile stagnirenden Wassers u. s. w. speciell zu erörtern. Nur auf Eins möge hier speciell aufmerksam gemacht werden: fast allgemein findet man auf den Stadtfeldern die verschiedenen Arten von Gräben unverdeckt, trotzdem, daß solches in der Regel nur bei denjenigen nothwendig sein wird, welche beständig und vieles Wasser abzuführen bestimmt sind. Wenn die Beschaffenheit des Feldes, seine durchlassende Krume, abschüssige rc. Lage es irgend gestattet: so beschaffe man die Ableitung des überflüssigen atmosphärischen Wassers mittelst unterirdischer Abzüge. Unter allen Umständen aber werden diese zur Ableitung von Quellen den Vorzug verdienen. — Vielleicht darf hier kaum auf die Vorzüge der verdeckten Gräben noch eigens aufmerksam gemacht werden. Augenscheinlich treten sie hervor: in dem Landgewinn, der Ersparung derjenigen Kosten, welche das stete Oeffnen der Gräben während der Saatzeit verursacht; darin, daß die, wenigstens an einigen Orten stets bei dem Reinigen der Gräben wieder vorkommende wilde Erde nicht mehr über das Land vertheilt wird; daß die Grabenkanten, eine Pflanzschule für Ungeziefer und Unkraut, wegfallen; daß die Bearbeitung des Landes in der Quere möglich und die zweckmäßigere Bestellung mancher Ecken und Winkel auf den Grundstücken bequem wird. Bedient man sich zu den Drains nicht eigens fabricirter Ziegelröhren, über deren Werth die Erfahrung bei uns noch nicht genügend entschieden hat, so können dazu Steine, Strauch, Stroh, Rohr, Stoppeln, Heidekraut und andere Vegetabilien angewendet werden. Das beste Material bilden allemal Steine, und unter diesen sind Bruchsteine oder eigens dazu gebrannte Steine wieder die passendsten. Stehen einem platte Bruchsteine zu Gebote, so wählt man solche, die nicht ganz kolbig, sondern mit glatten Lagerseiten und gleichen Köpfen versehen sind, und setzt diese an den beiden senkrecht abgestochenen Seitenwänden des 18—20 Zoll breiten und mindestens 36 Zoll tief ausgegrabenen Grabens dergestalt auf,

Oeffnung bleibt. Gedachte Seitenwände werden mit Hülfe von Zwicksteinen und Wassermoos zu einem recht festen Ganzen verbunden und erst, wenn man sich versichert hat, daß selbe ein hinreichend festes Lager für die Deckelsteine des Canals abgeben dürften, wird letzterer durchgängig mit Dornwellen gefüllt, mit jener Steindecke zugelegt und dann soweit mit kleinen Feldsteinen beschüttet, daß noch von oben herunter ein Raum von 10—12 Zoll frei bleibt, welcher mit Erde ausgefüllt wird. Erreicht das Ackerinstrument bei der Bearbeitung des Feldes diese aufgeschütteten kleinen Steine, so verursacht das Aufrühren derselben keinen Schaden, sobald nur die tiefer liegenden breiten Decksteine verschont bleiben. — Mangelt es an zweckmäßigen Bruch- und Mauersteinen, so kann man die Gräben auch ohne Weiteres mit gewöhnlichen Steinen auslegen. Dabei aber sind letztere einen halben Fuß breiter und tiefer als die nach obiger Weise ausgesetzten Gräben anzulegen, und muß darauf gesehen werden, daß die größeren Steine nach unten, die kleineren, welche beim etwanigen Berühren mit dem Ackerinstrumente nicht so leicht Schaden verursachen, nach oben, sämmtliche Steine aber möglichst hohl zu liegen kommen, damit das Wasser immer zwischen ihnen durchsickern kann, und nirgends eine dichte Verdämmung durch sie geschieht. — Fehlt es überhaupt an jeder Gattung von Steinen zum Aussetzen der Underdrains, so lasse man selbe nun 16 Zoll breit anlegen und auf die Sohle derselben zwei und zwei Stangen von Erlen-, Lärchenbaum- oder Tannenholz ꝛc. der Länge nach legen, daß in der Mitte ein Raum von 5 bis 6 Zoll bleibt. Letztberegte Stangen, welche am schwachen Ende wenigstens 3—4 Zoll Durchmesser haben müssen, werden mit kurzen Knitteln, die vom schwachen Ende der Stangen abgesägt werden, gleich einer Knittelbrücke überdeckt, dann aber das schwächere Reisigholz wieder der Länge nach aufgelegt und mit einer Erddecke von 12—14 Zoll versehen. — In Ermangelung starker Stangen können diese Gräben auch mit bloßen übers Kreuz noch an einander gestellten Knitteln ausgesetzt und der obere Theil des Kreuzes der Länge nach mit

Aesten, und zwar die stärkeren nach unten, so weit ausgelegt werden, daß wenigstens eine Ackerkrume von 12—14 Zoll darüber zu liegen kommt. Auch lediglich mittelst Auslegung der Gräben mit Dornwellen, Haidekraut, Schilfbunden ꝛc. lassen sich Underdrains bilden. — Die dauerhaftesten Abzüge dieser Art sind natürlich stets die mit Steinen ausgesetzten. In Wiesen aber empfehlen sich speciell die hölzernen besser, weil sie durch Ackerinstrumente nicht gefährdet werden und ihr Material hier bei dem gleichmäßigeren Feuchtigkeitszustande und minder möglichen Zutritte der Atmosphäre weit später in Fäulniß übergeht *).

Ueber Richtung, Gefälle, Tiefe, Entfernung der Abzüge müssen im Besonderen die in Betracht kommenden örtlichen Umstände entscheiden.

Als Prinzipien, von denen Regeln abzunehmen sind, lassen sich die folgenden Sätze aufstellen:

Wir schicken voran, daß die Entwässerungsarbeiten eines Feldes am zweckmäßigsten vorgenommen werden, wenn es einige Zeit dreisch gelegen hat.

Die Hauptabzüge **) sollten stets einen Canal von Steinen oder Ziegeln erhalten und in die natürlichen Vertiefungen des Feldes ihrer Längerichtung nach gelegt werden, die übrigen Abzüge †) aber sind in der Richtung des steilsten Falles von der geneigten Fläche senkrecht auf die der Hauptabzüge zu kehren; nur die Einmündung selbst soll nicht unter rechtem, sondern unter einem spitzen Winkel erfolgen, weshalb jene hier eine kleine Krümmung erhalten. Die Sohle der Hauptabzüge muß etwas tiefer liegen, als die der anderen Drains bei ihrer Einmündung in erstere. Den Hauptabzügen hat man ferner in der Regel nur ein geringes Gefälle zu geben; wo dies nicht wohl zu vermeiden ist, suche man die Geschwindigkeit

*) Vgl. Blochmann's Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft.

**) Main drains.

†) Small drains. Vgl. h. u. f. Stephens Manual of practical draining. London 1847.

des Wasserlaufes durch terrassenförmige Abstufungen zu brechen. Die Nähe von Bäumen und Hecken, welche ihre Wurzeln bis in die Drains erstrecken könnten, sind zu vermeiden.

Selbstredend ist es durchaus unzulässig, über die Tiefe der Abzüge ein für alle Fälle gültiges Maaß aufstellen zu wollen, ohne auf die Verschiedenheit der localen Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. Behufs Ermittelung der angemessensten Tiefe empfiehlt es sich, einige Probegräben von verschiedener Tiefe zu ziehen, und zuzusehen, ob sich die tieferen Gräben mit mehr Wasser füllen, als die flacheren; in diesem Falle ist die größere Tiefe zu wählen, im entgegengesetzten Falle erscheint die geringere Tiefe ausreichend. Zugleich hat man seine Aufmerksamkeit auf die Seitenwände der Probegräben zu richten, wobei sich ergeben wird, in welcher Höhe derselben das meiste Wasser hervorquillt; den übrigen Abzügen ist dann eine solche Tiefe zu geben, daß der offen bleibende Canal ein wenig unter diese Schicht zu liegen kommt. Endlich ist noch darauf zu sehen, ob sich bei vermehrter Tiefe der Probegräben die austrocknende Wirkung merklich weiter zu beiden Seiten derselben erstreckt, was ebenfalls einen Grund abgeben kann, sich für die größere Tiefe zu entscheiden.

Die Entfernung der Abzüge steht im Allgemeinen in umgekehrtem Verhältniß ihrer Tiefe, d. h. tiefere Abzüge legen eine größere Fläche trocken und können daher auch unbeschadet ihrer Wirksamkeit weiter auseinander gerückt werden, als flacher liegende. Außerdem erfordert ein gebundener Boden zahlreichere Abzüge, als ein lockerer, mehr durchlassender Boden. Bei einem theilweise undurchlassenden Boden gilt in Schottland als die größte Entfernung, bei welcher sich noch eine vollständige Entwässerung durch 3 Fuß tiefe Abzüge erwarten lasse, eine solche von 15 Fuß; während sie bei derselben Bodenbeschaffenheit für 4 Fuß tiefe Abzüge bis zu 24 Fuß steigen kann. Bei durchlassendem Boden betragen diese Entfernungen im Maximum beziehentlich 20 und 30 Fuß; bei ganz strengem Boden und 4 Fuß tiefem Abzuge soll sie 18 Fuß nicht übersteigen.

§. 19.

c. Urbarmachung.

Auch der von uns Eingangs genannte dritte Gegenstand, die **Urbarmachung der Ländereien**, ist für den städtischen Ackerbauer von speciellem, wiewohl, wie wir willig einräumen, bedingterem Interesse. — Die Cultivirung von Lehden und Weideängern, von Forstgründen in separirten Gebieten, die Herstellung wasserrissiger Grundstücke sind Arbeiten, welche wir hier vorzugsweise ins Auge zu fassen haben.

Die Behandlung der ersteren kann auf verschiedene Weise stattfinden. Gewöhnlich reißt man die zähe Grasnarbe auf, und legt sie um, damit der Rasen vermodere. Wenn diese erfolgt ist, wird die Krume durch mehrmaliges Ackern gahr gemacht, und demnächst nach Beschaffenheit des Bodens, entweder mit Winterung oder mit Hackfrucht besaamt. Umständlicher ist die Methode, den Rasen abzuschälen, mit Mist und Kalk in Haufen zu setzen und den hier entstehenden Compost über das Land auszustreuen und unterzupflügen. Viel mehr empfiehlt sich das in einigen Gegenden des nördlichen Deutschlands bei der Urbarmachung wüster Länder, namentlich der Hochmoore, gebräuchliche und mit großem Erfolge angewandte Verfahren, die abgeschälte Grasnarbe zu verbrennen und die Asche unterzupflügen, wodurch man auf einmal einen urbaren Boden erhält. Die Manipulation ist ohngefähr folgende: der Rasen wird von der Oberfläche des betreffenden Grundstücks mit dem Grabescheit oder der Plaggenhaue oder auch mit besonderen Pflügen in viereckigen Stücken abgenommen. Wenn diese gehörig abgetrocknet sind, stellt man sie auf die hohe Kante übereinander, wodurch Haufen gebildet werden, deren Oberfläche mit anderen Rasenstücken bis oben, wo man eine Oeffnung für den Zug des Feuers läßt, bedeckt wird. Man zündet hierauf den Haufen an der Windseite mit Reisig an und sorgt dafür, daß das Feuer ganz allmählig und nur glimmend sich weiter durch denselben verbreitet. Fangen die Rasen an zu bersten und zu zerfallen, so dämpft man die Gluth durch aufgeworfene frische Rasen oder durch Erde. Die ausge-

brannte Asche wird hierauf gemeiniglich zugleich mit der Saat untergepflügt. Sie wirkt oft so mächtig, daß Lagerkorn erfolgt, daher man im ersten Jahre statt Getreide lieber Raps oder andere Früchte, denen eine starke Düngung nicht nachtheilig werden kann, ansäet.

Fast durchaus übereinstimmend mit den in Deutschland gemachten Erfahrungen über diese noch lange nicht nach ihrem Werthe erkannte Operation, stellt man hinsichtlich derselben in England, wo sie, nachdem ein Arthur Young, Brennie, Boys sich zu ihren Verfechtern aufgeworfen, häufige Anwendung gefunden, folgende Regeln auf:

1) Das Land ist zuvörderst vollkommen zu entwässern und trocken zu legen;
2) die Tiefe des Schälens muß sich nach der Beschaffenheit des Rasens und der Stärke der Narbe richten;
3) das Abgeschälte muß langsam, aber vollständig verbrannt und dabei sorgfältig das Erhärten des Bodens unter den Haufen durch Feuer vermieden werden;
4) die Asche muß gleichmäßig und so frisch wie möglich, wenn es sein kann noch warm, seicht untergepflügt werden, weil dann ihre Aetzkraft mehr Wirkung thut.

Mit letzteren beiden Vorschriften accordiren namentlich auch die Wahrnehmungen des Finanzraths Albert zu Roßlau, welcher neuerer Zeit sehr gelungene Versuche mit dem Rasenbrennen machte. Eine Hauptbedingung — berichtet derselbe — war immer, daß der Rasen nur langsam verbrannte. Bei einer stark lodernden Flamme verlor die Güte der Asche bedeutend, weshalb auch schon alle Heerdasche aus Brauereien oder Brennereien, Ziegel- und Theeröfen um 70 Proc. weniger Güte enthält, als solche, die aus kleinen und langsamen Holzverbrennungen entstanden sind. Auch schien ein noch warmes Unterpflügen der Asche auf die Mürbung des Bodens großen Einfluß zu haben. Nach solcher Operation verlor sich stets der milde Salpeter (nach Sprengel eigentlich zwei-

fach-kohlensaurer Kalk), welcher bekanntlich die Vegetation nicht gehörig aufkommen läßt.

5) Auf zähem Thonboden bringt es Vortheil, der Asche noch Kalk zuzusetzen.

6) Die Aussaat sollte stets so bald als möglich nach dem Unterpflügen der Asche vorgenommen werden.

Dies geschieht immer auf den Hochmooren Hannovers, wo man den Buchweizen sofort in die noch warme oder heiße Asche säet, und hierauf das Feld ungesäumt eggt. Für dieses nach dem Brennen schnell vorgenommene Eggen ist man sehr eingenommen, indem man durch die Erfahrung belehrt worden ist, daß der Buchweizen besser darnach geräth, als wenn man das Eggen auf den nächsten Tag verschiebt. Vielleicht — bemerkt Sprengel hierbei — befindet sich ein Theil der in der Asche enthaltenen Kalk- und Talkerde im ätzenden Zustande, und beide wirken dann durch die schnellste Vermischung mit der übrig gebliebenen Schollerde kräftiger, als wenn sie sich, durch eine längere Berührung mit der Atmosphäre, erst wieder mit Kohlensäure gesättigt haben; auch wird wohl durch eine baldige Vermengung der nicht erwärmten Schollerde mit der erwärmten — welche letztere gleichsam in Gährung gebracht worden ist — die Zersetzung der ersteren befördert.

7) Der Fruchtbau nach dem Brennen beginnt am besten mit Rüben (Turnips) oder Rübsen; nimmt man aber zuerst Hafer oder Gerste, so sollten stets zwei Futtergewächse hintereinander darauf folgen; Weizen ist nicht eher auf solchem Lande mit Vortheil zu bauen, als bis es in einen vollkommenen Cultur-Zustand versetzt und ganz rein ist *).

Die Urbarmachung der Forstgründe beruht in der Hauptsache auf der schwierigen Arbeit des Ausrodens der Wurzelstöcke.

*) S. Schweitzer a. angef. Orte, Bd. I. S. 437.

Besteht das zu reinigende Terrain in buschigem Strauchwerk, z. B. aus Weiden, Haseln, Schwarzdorn ꝛc., so bedarf es nicht des vorherigen Abhauens des Holzes, sondern man kann sofort zum Aushacken und Graben des ganzen Gebüsches sammt seinen Stubben schreiten. Kam man damit zu Ende, und ward sämmtliches Holzwerk vom Boden entfernt, so reißt man letzteren mit einem starken Pfluge und starker Bespannung um. Nachdem dann noch alle herausgepflügten Wurzelstöcke abgelesen und die Stubbenlöcher mit aufgepflügter Erde gefüllt worden, wird das Land mit scharfen Eggen überzogen und dasselbe, wenn die Rodung früh genug (im Mai) beendigt und genugsam lose Erde zu bekommen ist, bereits zur Hafersaat geschickt sein.

Erlenbrüche sind gemeiniglich mit größeren Stubben besetzt, deren Ausrodung schon größere Mühe macht; dagegen stehen sie aber auch minder dicht, als genanntes Strauchwerk, auch ist der Boden leichter aufzugraben. Hat man die Wurzelstöcke rundum von ihren Seitenwurzeln bis auf eine Tiefe von mindestens 1 Fuß frei gemacht, so kann man sich zur Aushebung derselben eines gegen 20 Fuß langen, an einem Ende mit einer dreizackigen eisernen Gabel versehenen Hebebaumes bedienen. Diese Gabel wird mit ihren 20 Zoll langen und eingekerbten Zacken schräg unter die Stubben geschoben, dann ein Klotz unter das an der Gabel befindliche Ende des Hebebaums gebracht und das andere Ende des letzteren mit Seilen ꝛc. stark niedergezogen. Die Gabel hebt alsdann den Wurzelstock, zumal wenn — wie bereits vorgeschrieben — die größeren Wurzeln vorher durchgehauen worden, leicht aus der Erde heraus.

Die ausgerodeten Stubben werden in der Regel bei der Stadt als Feuerungsmaterial von Werth sein; das Holz wird sogar mitunter einen so hohen Preis haben, daß die Arbeit des Rodens von ansehnlichen Erlenbrüchen und Waldgründen gegen Ueberlassung der Stubben beschafft werden kann. Wo solche aber zu genanntem Zwecke nicht in wesentlichen Betracht kommen, verbrenne man sie in der Nähe zu Asche und gebe

diese dem gerodeten Terrain als ein Auflösungsmittel für dessen gewöhnlich in gebundenem Zustande befindlichen Humus zurück.

Nachdem die durch Entfernung der Wurzelstöcke entstandenen Löcher möglichst ausgefüllt, schreitet man zum Umpflügen des Terrains; wo der Pflug an einzelnen starken Wurzeln hängen bleibt, muß die Hacke bei der Hand sein, um freien Durchgang zu schaffen. Von der Jahreszeit, Bodenbeschaffenheit ꝛc. hängt die fernere Behandlung des Landes, namentlich seine sofortige Besamung mit Hafer oder Grünfutter ab. Falls das neugewonnene Land ein torfiger Moor ist, so wird das obenbeschriebene Verbrennen der Rasen die Brauchbarkeit desselben sehr beschleunigen.

Die Ausrodung großer Stubben von andern Waldbäumen ist jedenfalls viel beschwerlicher. Wesentlich erleichtert wird sie dadurch, wenn man den abgetriebenen Landstrich erst eine Reihe von Jahren ungerodet als Weide benutzt und dann zur Rodung schreitet. Die Weiß- und Rothbuchenstubben, so wie die von Birken, faulen in wenigen Jahren mürbe, so daß man sie in Stücke zerspalten und mit viel weniger Arbeit aus der Erde schaffen kann. Auch Tannen oder Fichten kommen hierzu, nur brauchen sie längere Zeit. Kiefern- und Eichenstubben dagegen dauern sehr lange und behalten ihre Festigkeit wohl mehr als doppelt so lange, wie die anderen genannten Hölzer. Kiefern bezahlen nun wohl häufig ihre Rodungsarbeit durch ihren zur Theerbrennerei tauglichen Kien, wogegen Eichen, die am längsten ausdauern und auch am schwersten zu roden sind, die meiste Arbeit machen, welche nur dadurch vermindert werden kann, daß man beim Abtriebe des Holzes gleich die Wurzeln rundum lüftet und abhauet, da dann das Gewicht des Baumes gleich einen großen Theil der Wurzeln beim Umfallen mit aushebt, und die vielleicht etwas größere Arbeit gegen das Abhauen durch den Holzwerth des mitgehenden Stubbens bezahlt *).

*) Vgl. Kreyßig's Ackerbestellungskunde.

An Strömen, Flüssen rc. gelegene, oder davon durchschnittene Stadtfluren werden nicht selten durch den Fall und Andrang größerer oder kleinerer Wassermassen zerrissen, überschlämmt, und für längere Zeit zum Pflanzenbau untauglich gemacht. Diesem Uebelstande ist in vielen Fällen durch weder schwierige noch kostspielige Uferbauten abzuhelfen. Um z. B. die von Gießbächen herrührenden Wasserrisse und Schluchten zu bessern und den Schaden, den das von daher herabstürzende Wasser an der Anhöhe und in der tieferen Gegend verursacht, zu verhüten, lege man in dem Wasserrisse quer nach der Breite mehrere Faschinengebäude oder auch nur Flechtzäune (die an beiden Seitenwänden des Wasserrisses gehörig in die Erde einzulassen und zu befestigen sind) terrassenförmig übereinander an. Die Gewalt des herabströmenden Wassers wird dadurch um so wirksamer gebrochen werden, wenn man letztere an sich durch veränderte Richtung oder Zertheilung des Wasserflusses oberhalb der Anlage zu schwächen suchte, und zu den Pfählen, wodurch das Flechtwerk und die Faschinen am Boden Haltung bekommen, solche Holzarten wählt, welche leicht Wurzeln schlagen und mithin zur Stärke und Dauer des Baues wesentlich beitragen, in welcher Beziehung die Weiden vor allen anderen den Vorzug haben. — Indem der Gießbach die oberhalb mitgebrachte Erde, Sand und Steine hinter den Flechtwerken absetzt, bewirkt er eine allmählige Ausfüllung der von ihm herrührenden Vertiefungen.

Aehnlicher Weise sind auch leichte Uferbeschädigungen herzustellen. Es werden nämlich an dem Ufer, etwa alle 3 Fuß, weidene Pfähle in schräger Richtung geschlagen und selbige mit gleichartigem Reisig umflochten; hinter diesen sogenannten Nätherzaun bringt man Erde und pflanzt darin Weidenpathen, durch deren Heranwachsen zu Bäumen und Sträuchen das Ufer für die Zukunft mehr geschützt wird. Außerdem aber wird durch gedachte Zäunung der Vortheil erreicht, daß bei Ueberschwemmungen das Wasser, weil es hinter derselben ruhiger steht, Schlamm- und Sandtheile absetzt, — ein Umstand,

der sich noch besonders eignet, Kies- und Sandbänke an den Flußrändern einigermaßen in culturfähigen Zustand zu setzen.

Um stärkere Wasserrisse bei an Flüssen liegenden Grundstücken zu verhüten oder auf ihnen entstandene Verwüstungen wieder gut zu machen, legt man einen ordentlichen, regelmäßigen Faschinenbau gegen den Strom an.

Meliorationen, welche, außer der obigen, hier jedenfalls eine kurze Erwähnung noch verdienen möchten, sind: die Verbesserungen steiniger, sumpfiger, mooriger und flugsandiger Grundstücke. Für einen sehr steinigen Boden ist das geeignetste Culturmittel ein recht tiefes Durchpflügen, wornach die an die Oberfläche gebrachten Steine sorgfältig abgelesen und bei Seite geschafft werden. Große Steine, die der Pflug nicht in Bewegung zu setzen vermag, sind auf den Stadtfluren wegen ihres dortigen höheren Werthes als Baumaterial auszugraben und zu sprengen, keineswegs aber zu versenken.

Die Urbarmachung der Sümpfe und Moore beruht zuvörderst auf ihrer gemeiniglich nur langsam zu erreichenden, gründlichen Entwässerung. Dieser folgt dann das mehrgedachte Brennen des Bodens, und insofern dieser zu viel Humus und zu wenig Erde enthält, die Aufführung von Lehm, Mergel, Sand und Mistdüngung. — Enthalten die abgewässerten Moore Torf, so kann man diesen erst ausstechen und dann die unter dem Torfe liegende Erdschicht mit Torfabgängen und Kalk und Mergel vermischen und verbessern, und so in Cultur setzen.

Hat eine Stadt das Unglück, so losen Sand zu besitzen, daß dieser vom Winde aufgenommen wird und der Haltung bedarf, so ist letztere vermittelst starker Flechtzäune, am besten in Form eines Halbmondes, zu bewerkstelligen. Sie werden gemeiniglich 4 Fuß hoch gemacht. Der durch sie gedeckte Erdstrich wird sodann, am besten im zeitigen Frühjahr, wo der Boden noch feucht ist, mit den sandbindenden Gräsern und Pflanzen, als Elymus arenarius, Carex arenaria, Triticum repens, Agrostis stolonifera etc., oder, wenn das Terrain sich dazu eignet, mit Kienäpfeln besamt.

Wer gründliche Belehrung über sämmtliche allgemeine und besondere Zubereitungsmittel unfruchtbarer oder zum Feld- und Gartenbau bisher nicht benutzter Grundstücke wünscht, der studire Dr. Sprengel's „Lehre von den Urbarmachungen."

§. 20.

d. Befriedigung.

Ein vorzügliches, häufig unentbehrliches Mittel zur Hebung der Ackerrente sind bei dem städtischen Landbauer, nach beschaffter Separation und Zusammenlegung der Grundstücke, die Befriedigungen. Stellen dieselben den Landwirth einerseits sicher gegen die Verrückung der Feldgrenzen, z. B. durch Abpflügen, durch Erweiterung anstoßender Wege: so schützen sie andererseits seine Culturgewächse gegen Beschädigungen von Thieren und menschlichen Anzapfungen. Dies sind ganz allgemeine Vortheile, welche ohnstreitig für den Ackerbürger noch mehr Gewicht, als für den Landwirth haben. Im Besonderen wächst die Wichtigkeit der Befriedigungen auf nassem Boden, wo sie viel zur Aufnahme und Ableitung des Wassers beitragen können; auf Sandboden, dessen Ausdörrung sie verhindern und deshalb die ihm so nöthige Feuchtigkeit erhalten; auf hochgelegenen Feldern durch den Schutz, welchen sie gegen rauhe, austrocknende Winde 2c. gewähren u. s. w. Wir haben hier besonders die lebendigen Hägen im Auge, die außerdem in solchen Gegenden, wo der absolute Waldboden fehlt, wegen ihres ansehnlichen Holzertrages einen Nutzen abwerfen können, welcher ihre bedingten Nachtheile: Arealschmälerung, Beschattung, erschwerte Abtrocknung des Bodens, Förderung des Unkrauts und Ungeziefers, oder was man ihnen sonst noch vorwerfen mag, tief in den Hintergrund stellen.

Ohne uns hier auf eine specielle Anleitung zur Herstellung lebendiger Hecken einzulassen, möge doch im Allgemeinen auf die Wahl der Heckenart nach dem Zwecke der Einhägung und die Wahl der Heckenhölzer hingewiesen werden.

Für die Befriedigung der Gärten eignen sich, nach Maßgabe der Oertlichkeit, ebensowohl Plaine- als Wallhecken;

indessen werden in der Mehrzahl der Fälle lebendige Zäune*) den Hecken vorzuziehen sein. Ist es Regel bei jedem lebendigen Zaune, denselben nicht aus gemischten Holzarten zu ziehen, da diese ein ungleichmäßiges Wachsthum haben, folglich auch eine ungleichmäßige Stärke und Dichtigkeit des Zaunes bewirken werden, so möchte hiervon wohl bei den Gartenbefriedigungen, wegen der an sie zu machenden noch strengeren Anforderungen vollkommener Wehrhaftigkeit, und außerdem auch noch besonders um des äußern Ansehens willen, am wenigsten abzuweichen sein.

Die Wahl der Feldhecken bleibt insofern im Allgemeinen festgestellt, als es in Hinsicht auf die Ableitung des überflüssigen Wassers auf den Aeckern, des freudigen und ungestörten Wachsthums der jungen Hecke, des Wurzellaufs der Heckenbäume, nicht angemessen erachtet werden kann, dieselben platt auf dem Boden hin ohne Gräben zu pflanzen. Ob man aber englische Wallzäune (Weißdornhecken), Knicke oder Buschhecken zu wählen habe, das hängt speciell von der Benutzung der einzufriedigenden Länder und der Bedeutung des Nebenzweckes der Holzgewinnung, auch bei den verschiedenen Feldhecken, als den eigentlichen Feldhecken, den Koppelhecken, Anger- und Wiesenhecken, im Einzelnen wiederum von örtlichen, natürlichen und wirthschaftlichen Einflüssen und Bedingungen ab.

Wo die Feldhecken Ackerländer zu befriedigen bestimmt sind, welche ausschließlich zum Fruchtbau und vornehmlich zum Getreidebau benutzt werden, wo es demnach an sich im Vortheile des Landwirths liegt, den Boden zu diesen Culturen möglichst vollständig zu benutzen, seinen Saaten Sonne und Wind nicht in nachtheiligem Maaße zu entziehen, den Vogelfraß der Frucht nicht namhaft zu fördern; wo die Hecken zwar einen gewissen Schutz gewähren, eben so viel und mehr aber zur gleichmäßigen Größe und Form und Bezeichnung der Acker-Abtheilungen und zur Verschönerung der Landschaft beitragen sollen, wie in England, und wo endlich der Holzertrag ganz außer der Berech-

*) Mit der Scheere behandelte Hägen.

nung kommt, da werden auch bei uns die englischen Weißdornhecken angemessener, als die breiteren, höheren, schattenderen, den Wind mehr brechenden, Luft und Boden noch mehr erwärmenden Knick- und Buschhecken anzulegen sein.

Feldländer, die abwechselnd zum Frucht- und Gartenbau benutzt werden, deren Weiden bestimmt sind, die Sommermonate über vorzugsweise Milch- und Fettvieh zu ernähren, die eine sehr ungeschützte Lage, einen trockenen Boden haben, die in nur mittelgroßen Parcellen bewirthschaftet werden und in einer holzarmen Gegend liegen — Feldländer also, bei denen der eine oder der andere dieser Umstände zutrifft, oder mehrere derselben sich vereinigen, sind jedenfalls zweckmäßiger durch Wallhecken als Wallzäune einzufriedigen, und ganz besonders zu einer zweckmäßig ausgeführten Beknickung geeignet. Wenn wir die englischen Weißdornhecken im engern Sinne Feldhecken nennen, so wollen wir diese breiteren, unbeschnittenen, aber in regelmäßigen Zwischenräumen abgetriebenen Wallhecken mit dem Namen der Koppelhecken bezeichnen.

Beständige Weiden und Anger, wo der Hauptzweck der Befriedigung Schutz und Wehrhaftigkeit ist, werden auch in der Mehrzahl der Fälle am angemessensten mittelst Wallhecken einzuhägen sein, und es dürfte für sie nur die Anlage von Buschhecken*) den Vorzug verdienen, wo es zugleich auf die möglichst reiche Production von Brennholz ankömmt.

Auch bei Wiesenhecken sind die Kammgräben im Allgemeinen wünschenswerth.

Was endlich die Straßenhecken betrifft, deren Zweck die Abhaltung von Menschen und Vieh neben der Verzierung der Gegend ist, und welche eben so wenig auf die Beschaffenheit der Wege in nachtheiligem Maaße einwirken, als durch ihre Höhe und Stärke die freie Aussicht beschränken dürfen: so werden dazu nach Maaßgabe des Terrains u. s. w. ebensowohl niedrige

---

*) Holzränder, mehr oder mindrer Breite, aus gemischten oder ungemischten Holzarten bestehende, buschige Baum-Wände oder Streifen.

Wallzäune als Zäune auf dem platten Erdboden, sogenannte Spalierzäune, zu empfehlen sein.

In Beziehung auf die Wahl der Heckenhölzer hat man im Allgemeinen zu beobachten: daß die Holzarten ohne viele Wartung und Pflege wachsen, einen entsprechenden Schutz gewähren, die Scheere und das Beil vertragen und zum Nachtheil der übrigen Vegetation nicht zu stark um sich wuchern.

Im Besonderen empfehlen sich: a. für die günstigeren Lagen und guten Bodenarten: der Weißdorn für Wall-, Spalierzäune; die Weißbuche, vorzüglich für kleine Hecken, demnach für Garten und Straßen-Zäune; der Lebensbaum als Garten- oder Straßenhecke; die Eiche, und zwar sowohl die Trauben-, Stein-, oder Wintereiche, als die noch rascher wachsende Stiel-, Sommer- Heideneiche, für Buschhecken; die Stechpalme, eine immergrüne, sehr wehrhafte Zaunpflanze, die aber kalkigen und mergeligen Lehmboden verschmäht und leider in harten Wintern, wenn sie nicht eine besonders geschützte Lage hat, zu Grunde geht; die Ulme. b. Für die rauheren Lagen und Bodenarten: die Fichte, die Kiefer; der Liguster für Koppel- und Angerhecken, auch Straßenhecken; die Akazie für Knicke; der Cornelkirschbaum; der gemeine und virginische Wachholder, für Gartenhecken; der Maulbeerbaum. c. Für die feuchteren Lagen und Bodenarten: die Weidearten, für Wiesenhecken; die Erle, und namentlich die nordische Weißerle, die weniger Feuchtigkeit verlangt als die gemeine Erle, sich fortwährend durch Wurzelbrut verdichtet und unter den günstigsten Verhältnissen immer noch größern Holzertrag gewährt, besonders für Buschhecken geeignet, rc.

Gründliche Belehrung über die Anlage und Pflege der Hecken aller Art giebt v. Lengerke's „Anleitung zur Heckenzucht.“ Berlin, 2. Aufl. 1848.

§. 21.

e. Unkräuter und Ungeziefer.

Nächst dem obigen allgemeinen Vorwurfe des städtischen Ackerbaubetriebes ist es die Sorge für die Reinerhaltung der Feldmarken, für die Abhaltung und Vertilgung

schädlicher Thiere auf denselben, worauf wir hier im Interesse des Ackerbürgers vorzugsweise hinzuweisen haben. Das Unkraut — dieser Erzfeind höherer Cultur — tritt in der Regel auf der Stadtflur am frechsten auf, weil ihm hier soviel mannigfachere und leichtere Gelegenheiten geboten werden sich einzunisten. Die große Verschiedenheit der angebauten Gegenstände, der angewendeten Düngerarten und Sämereien behindern nicht selten den Einzelnen, auch wenn er persönlich die größte Vorsicht bei der Auswahl und Behandlung jener beobachtet, radical einem Uebel vorzubeugen, wovon der Entstehungsgrund fast nur mit wenigen Ausnahmen, in eigener fehlerhafter Praxis zu suchen ist. Je abhängiger nun der städtische Landwirth wegen der dismembrirten Lage seines Ackers von fremdem Thun und Lassen ist, desto größere Ursache hat er, sich unausgesetzt in offenem Kriege mit jenem Gelichter zu erhalten, dessen Unverschämtheit — ähnlich der menschlichen Arroganz, welche Duldung stetig steigert — der geringste Grad der Indifferenz weiteres Feld gewinnen läßt.

Die sich vorzüglich durch Samen vervielfältigenden, und deshalb Samenunkräuter genannten ungebetenen Gäste vom Ackerfelde zu entfernen, sind der Anbau von Hackfrüchten und Blattgewächsen, die Sommerbrache und das Jäten die geeignetesten Hauptmittel. Das letztere wird ohnstreitig auch von dem städtischen Landwirthe noch am meisten vernachlässigt, trotz dem, daß die ihm reichlicher zu Gebot stehenden Menschenhände und sein intensiverer Betrieb überhaupt ihn mehr wie den Landbauer des platten Landes darauf anweisen.

Die perennirenden Unkräuter, welche sich durch Wurzeln und Samen fortpflanzen, kommen sowohl in Sommer- als Winterfrüchten vor und ihre Vertilgung ist zum Theil sehr schwer. Im Allgemeinen sind die dagegen zu ergreifenden Maaßregeln ganz dieselben wie die für die Samenunkräuter empfohlenen. — Hinsichtlich der zu diesem Behufe vorzunehmenden Ackerungsarbeiten ist noch besonders zu bemerken, daß solche der Ausrottung der Wurzelunkräuter nur förderlich sein werden, wenn man sie bei trockenem Wetter

und bei ziemlich vollkommener Austrocknung des Bodens vornimmt.

Zur Vertilgung der Unkräuter auf den Stadtfluren werden jedenfalls polizeiliche Maßregeln sehr wesentlich mit beitragen können. „Bei gesetzlicher Strafe" — sagt Sinclair irgendwo — „müßte jeder Landwirth verpflichtet sein, in den Monaten Juni und Juli alle Unkrautspflanzen abzuschneiden, die auf seinen Weiden, an seinen Hecken und an den Wegen, die durch seine Felder laufen, zu finden sind." Eine ähnliche Anordnung würde für die Reinerhaltung der Stadtfelder von überaus vortheilhafter Wirkung sein.

Sollte sich ein verderbliches Unkraut schon in der ganzen Flur verbreitet haben, so müßte ein allgemeiner Aufruf zur Ausrottung ergehen, welchem jeder unausweislich Folge zu leisten hätte.

Wir kommen weiter unten auf diesen Gegenstand, sowie auf die gleichartige Abhaltung und Vertilgung schädlicher Thiere noch wieder zurück. Auch von dem Ungeziefer hat der städtische Landwirth noch mehr als der eigentliche Landmann zu leiden, nicht nur weil der städtische Verkehr seiner Vermehrung häufig förderlich ist, sondern auch weil die hiesigen Culturen an sich selbe mehr begünstigen. Die gewöhnlichen Minderungs- und Abhaltungsmittel sind bekannt genug, um hier einer speciellen Besprechung zu bedürfen. Im Allgemeinen nur folgende Winke: die einfachsten und sichersten Vertilgungsmittel der Feldmäuse sind: die Bohrlöcher und das Zutreten und Zustampfen der Löcher. — Wegen des bedeutenden Schadens, den die sich vorzugsweise von Körnerfrüchten nährenden Tauben anrichten können, empfiehlt sich in den eigentlichen ackerbautreibenden Städten eine verminderte Taubenhaltung. — Wo die Plage der Erdgrillen (Maulwurfsgrillen, Reitwürmer) grassirt, mache man in den Beetfurchen Gräbchen mit steilen Wänden und sammle die hineingefallenen Thiere mehrere Male des Tages auf. — Schnecken werden im Felde am zweckmäßigsten vermindert und zerstört durch Ackerung des Landes in trockener Zeit, Bedüngung des Landes

mit Schafmist, Vermeidung der Sommerbrache und Cultur eines deckenden Blattgewächses ꝛc. ꝛc. — Maikäfer sind nicht anders zu vertilgen, als daß man sie gegen Mittag von den Bäumen, Hecken und Sträuchen schüttelt und den Schweinen, Enten und Hühnern vorwirft oder sonst — nur nicht durch Schwefeldampf, der den Bäumen leicht schadet — tödtet. Ihre Larven, die sogenannten Engerlinge, müssen beim Pflügen und Graben der Aecker und Gärten aus der aufgeworfenen Erde aufgesucht und dann gleichfalls vernichtet werden. Will man in Gärten die jungen Pflanzen gegen Engerlinge schützen, so pflanze man Erdbeeren, oder säe Salat um die Beete, die solche enthalten, so werden die Engerlinge, die den Geschmack der Wurzeln der Erdbeeren und des Salats jedem anderen vorziehen, die Wurzeln jener Gewächse unberührt lassen. — Gegen die Erdflöhe schützen am besten: Frühe Aussaat, Vermeidung zu sonniger Standorte der Pflanzen, Ueberstreuen ätzender Substanzen, als: zerriebene Roßäpfel, gepulverter Hühnermist, Gyps, Ruß, vor allem aber Tabaksstaub, desgleichen Uebersprengen mit Auflösungen von Hühnermist, Hornspänen und Regen- oder Flußwasser ꝛc. — Die Raupen anlangend, so wird die das specielle Interesse des Ackerbauers in Anspruch nehmende Erdraupe (Phalaena noctua), die mitunter den Fruchtfeldern so erheblichen Schaden zufügt, wohl am wirksamsten durch die Zerstörung der Schmetterlinge, und zwar mittelst Feuers, vertilgt. Wirksamer wird dies Mittel sein, wenn auf eine verabredete Zeit alle Theilhaber der Stadtflur sich in der Anwendung desselben unterstützen, Alle auf dem Felde ein helles Stroh- und Reisigfeuer anzünden, dadurch die Insecten anlocken und solche schaarenweise sich verbrennen läßt. — Ein gutes Mittel, um großen Raupenschäden in Küchengärten vorzubeugen, ist das weitläufige Pflanzen der Gewächse. Die verschiedenartigen Raupen in Obstgärten werden bekanntlich vertilgt durch fleißiges Aufsuchen und Zerstören der Rau-

penneſter, Abſchütteln der Raupen von den Bäumen, durch Räucherung mit Schwefel, Hornſpänen ꝛc. ꝛc.

§. 22.

f. Beackerung.

Es iſt ferner die Beackerung, deren ſorgfältigere Wahrnahme wir dem ſtädtiſchen Landbauer ganz beſonders zu empfehlen haben. Hierbei kommt nächſt dem Grabſcheit — dem Spaten — zu deſſen Anwendung der ſtädtiſche Landwirth vor Allen berufen iſt — zuvörderſt der zu wählende Pflug in Betracht.

So füglich man auch im Allgemeinen annehmen kann, daß landübliche Pfluggeräthe den lokalen und wirthſchaftlichen Verhältniſſen der Gegenden, worin ſie gebraucht werden, anpaſſender ſind: ſo läßt ſich doch nicht in Abrede ſtellen, daß nicht ſelten mehr Gewohnheit, als Nachdenken und richtiges Urtheil über die vollkommene Zweckerfüllung des Pflügens, das einheimiſche Werkzeug dazu in unbeſchränktem Gebrauche erhielten. Dies wird ſich mindeſtens da, wo Anſprüche an eine höhere Ackercultur gemacht und realiſirt werden ſollen, mithin auch für den ſtädtiſchen Ackerbau herausſtellen.

Die Erkennung des Gebrechens iſt jedenfalls leichter als ſeine Abhülfe. Schlüſſe a priori reichen nirgends weniger aus, als bei der Beurtheilung der Vorzüge eines Pfluges gegen den andern. Abgeſehen davon, daß wir in der Mechanik des Pfluges noch keine hinlängliche Fortſchritte gemacht haben, werden ſelbſt die erfahrungsmäßig als richtig erkannten theoretiſchen Principien von den bei der Anwendung des Werkzeuges mitwirkenden Umſtänden mannigfach modificirt. Nur durch häufig und unter den verſchiedenartigſten Einflüſſen wiederholte comparative Verſuche wird man über die beſte Conſtruction — die relative Vollkommenheit ſeines Pfluges aufs Reine kommen können.

Wenn ein auf alle Bodenarten und in allen Verhältniſſen anpaſſender Pflug nicht exiſtirt und nicht exiſtiren kann: ſo ſind gleichwohl aus wiſſenſchaftlicher und practiſcher Combination vereint gewiſſe Pflugformen hervorgegangen, welche

in den meisten Fällen die mannigfachen Zwecke des Pflügens vollkommener und vortheilhafter erfüllen, als alle andere Pflüge. Als solche führen wir hier namentlich auf:

a) den Pfälzer Pflug, ein Räderpflug, den Schwerz für den besten nach dem Flandrischen erklärte. Die Arbeit dieses Pfluges ist am besten so zu betrachten, daß sein Körper gleich einem zweiseitigen Keile, dessen eine breitere Seite der Furchensohle, die eine schmälere der Landseite zugekehrt ist, in den Boden eindringt, und mit der oberen breiten Seite den vom Sech abgeschnittenen Erdstreifen hebt, mit der schmäleren Seite denselben auf die Seite drückt, während ihn die schraubenförmige Biegung des Streichbrettes wendet und zu zerbröckeln strebt. Die Wendung der Erde ist vollkommen, aber da sie etwas zu rasch geschieht, und Seitens des Streichbrettes kein starker unmittelbarer Druck auf die Pflugstreifen ausgeübt wird: so bleiben viele Schollen ganz. Bei schwerem bindendem und doch faulem Boden von keiner inneren Consistenz hat dieser Pflug aber den Vortheil, daß sich das Streichbrett leichter reinigt und keine Erde mitschleift, was unter diesen Umständen bei rein schraubenförmig gearbeiteten Streichbrettern der Fall ist. Die Furche wird ziemlich rein ausgestrichen. Die Führung des Pfluges ist leicht, und wenn er gut gefertigt ist, muß er, wenn nicht Steine oder Wurzeln seine Richtung verändern, 10 — 20 Schritte gehen, ohne daß er nur angerührt zu werden braucht. Die Tiefe, in welcher man pflügen kann, richtet sich nach der Größe des Pfluges. Der gewöhnliche läßt sich von 2 auf circa 10 Zoll Tiefe stellen. — Ein ganz fertiger Pflug mit allem Eisenwerk kommt bei Heidelberg auf ungefähr 14 Gulden zu stehen.*)

b) Der Flandrische Pflug. Dieses Instrument, dermalen allgemein nach Schwerz, der seine großen Vorzüge zuerst erkannte und den Grund zu seiner späteren Verbreitung legte, ist ein sogenannter Stelzenpflug, d. h. das Vorder-

*) Vgl. v. Babo: Ueber Pflugarbeit rc. Ladiges Wochenschrift 1835.

gestell wird bei ihm durch den vorn angebrachten Fuß — eine knieförmige Schleife — vertreten. Derselbe erfüllt die Bedingungen, welche an einen guten Pflug gestellt werden, in einem bisher unübertroffenen Grade, d. h., wenn demselben neben einem geübten und aufmerksamen Pflüger eine geregelte Stellung und Richtung seiner wesentlichen Theile gegeben werden. Durch die Stelze zu jeder beliebigen Furchentiefe ohne viele Mühe zu stellen, sind nicht minder mit ihm sowohl breite als schmale Pflugschnitte durch die vorn am Grindel angebrachte sogenannte Scheere zu machen. Je nachdem der Pflughammer in eins der drei angebrachten Löcher eingesteckt wird, lassen sich alle erforderlichen Veränderungen geben, welche den Pflug bald ins Land bald aus dem Lande richten und somit, je nachdem man es wünscht, bald einen schmäleren, bald einen breiteren Schnitt bis zu 11 Zoll bewirken. Der Flandrische Pflug, gut construirt, entspricht noch einer dritten Forderung vollkommen, deren Erfüllung man bei den meisten Pflügen vergebens sucht: er legt den, senkrecht abgeschnittenen, und eine wagrechte, reine Furche hinterlassenden Schnitt vollständig auf die Seite. Vielseitig angestellte Versuche haben endlich (viertens) bewiesen daß der Flandrische Pflug verhältnißmäßig am wenigsten Zugkraft von allen bekannten Pflügen erfordert.*)

Der Schwerzsche Pflug ist in neuerer Zeit mehrfach mit Abänderungen versehen, so namentlich von Weckherlin, als Wendpflug eingerichtet, mit 2 Pflugkörpern übereinander und hintereinander, auch zum Schwingpflug umgestaltet worden.

c) Der Ruchadlo, böhmische Sturzpflug. An diesem Instrumente sind Schaar und Streichbrett ein und derselbe Bestandtheil. Ein eisernes Schaarblech, 14″ hoch, 11″ breit, welches oben an der Griessäule befestigt ist, senkt sich in einer im spitzen Winkel von 60° zum Grindel schief eingewunde-

*) Vergl. Babo am angef. Orte und Schlipf: Ueber den richtigen Bau des Schwerzschen Pfluges. Riekes Wochenbl. 1839.

nen Richtung schroff abwärts, und ist nur soweit horizontal von der rechten zur linken Seite unten schräg vorgebogen, als es die Erde abzubrocken, diese vor sich aus der Pflugfurche aufzuräumen und indem sich diese Erdbrocken gegen das schroff gestellte Schaarblech aufwärts drängen, diese umzustürzen und von sich zu schleudern vermöchte. Bilden der Pfälzer und Schwerz einen spitzen, so formirt der Ruchadlo einen stumpfen Keil, und dieser ist in seiner Windung ebenfalls mit einem Segment einer Schraube, aber einer ganz flach liegenden, zu vergleichen, und während die Streichbretter der beiden ersten die Erdstreifen nur auf einer Seite fassen, und dessen Umdrehungsaxe parallel mit dem Grindel liegt, läßt der letzte denselben ganz an seiner Schaarplatte hinaufrutschen und stürzt ihn gewissermaaßen über sich gegen die Vorderseite hinaus. — Wenn der Pfälzer Pflug vorzugsweise auf klebendem Boden recht tauglich ist, so ist hingegen auf widerstandskräftigem Lande der Schwerz von weit vorzüglicherer Wirkung. Hält der Boden aber einen noch stärkeren Gegendruck aus, so hat der Ruchadlo in Rücksicht seiner Lockerungsfähigkeit vor diesem bedeutende Vorzüge. — Außer der ebengenannten Eigenschaft haben dem Ruchadlo sein geringes Krafterforderniß, sein leichter Gang und seine leichte Führung, seine einfache Construction und wohlfeile Unterhaltung schnell allgemeineren Eingang verschafft. — Was denselben besonders für den städtischen Ackerbauer berücksichtigungswerth macht, ist der Umstand, daß, *während man auf schmalen Feldern weder in der Quere pflügen noch ebenso eggen kann, vermittelst des Ruchadlo und in Verbindung mit einem anderen Pfluge die Wirkung dieser Arbeit auch auf ganz schmalen Ackerbeeten zu erreichen ist.*

Obige Pflüge haben das Interesse für mehrere ältere berühmte ausländische Pflüge mehr oder minder verdrängt. Wir machen in dieser Beziehung namentlich den Vater aller Schwingpflüge,

d) den *Smallschen* Pflug namhaft. Auch

e) der Baileysche Pflug, gleich dem vorhergehenden von Thaer eingeführt, findet eine getheiltere Anwendung.

Beide Pflüge theilen den Uebelstand eines zu schmalen Schaars, weswegen man nur schmale, 7 — 8 zöllige Furchen damit pflügen kann. Beide sind nur zu einer sehr mäßigen Tiefe brauchbar. Vortrefflich eignet sich übrigens der Baileysche Pflug zum Umbrechen von Grasländern.

Neuerer Zeit hat man in England manche, zum Theil zweckmäßige und beibehaltene Verbesserungen an den Schwingpflügen gemacht, und mehrere Werkzeuge dieser Art haben in Deutschland große Anerkennung gefunden. Wir gedenken hier namentlich

f) des Ransomeschen Schwingpfluges, welcher besonders für strengere Bodenarten zu empfehlen ist.

Besitzer leichterer Länder möchten wir noch auf

g) den Neuseeländer Schwingpflug aufmerksam machen. Derselbe kostet (von Holz) 13 Thlr., während der Ransomesche (von Eisen) auf 25 Thlr. zu stehen kommt.

Von zur Vertiefung des Bodens anzuwendenden Pflugwerkzeugen endlich heben wir noch eigens hervor

h) den Pietzpuhler Untergrundpflug.

Ohne von rücksichtsloser Vorliebe für das Tiefpflügen erfüllt zu sein, muß man doch einräumen, daß auf den Stadtfeldern die möglichste Vertiefung der Krume eines der wichtigsten Momente der Ackerungsarbeit bildet, weil die dort gebaueten Gewächse zum großen Theile in solchen Pflanzen bestehen oder doch bestehen sollten, welche zu ihrem Gedeihen einen tiefen Boden erheischen und weil andererseits es hier an der größeren Düngermenge, die eine tiefere Ackerkrume, wenigstens vorerst, in Anspruch nimmt, nicht zu gebrechen pflegt.

Unter den meisten Umständen werden die lockeren Bodenarten den verhältnißmäßig größten Nutzen von einer Vertiefung der Krume haben. Auch wird solche hier, wegen der leichteren Ausführung des Pflügens, am wenigsten schwierig sein.

Allemal ist es räthlich, die beschlossene Bodenvertiefung nur allmählig vorzunehmen, da auf diese Weise eine innigere

Mengung und leichtere Fruchtbarmachung der hervorgeholten Erde bewirkt werden kann.

Vertiefung und Düngung der Ackerkrume müssen Hand in Hand gehen. Das Maaß der letzteren wird nach der Stärke der ersteren vergrößert. Will man schon in demselben Jahre die Vortheile der tieferen Erdlage gewinnen, so darf der Dünger nur sehr oberflächlich mit ihr verbunden werden. Am vortheilhaftesten ist es, die Vertiefung in dem Herbste desselben Jahres vorzunehmen, wo der Acker eine frisch gedüngte Frucht getragen hat. Im folgenden Frühjahre, oder im zweiten Jahre des Fruchtwechsels, wird die neue Erdlage überdüngt, und mit einer zu behäufelnden Pflanze bestellt, mit Kartoffeln, Kohlrabi, Bohnen ꝛc. Der Dünger wird leicht untergepflügt, und kommt dadurch ganz in den Bereich der Wurzeln; und da später auch ein Theil der mittleren Lage der erst vor einem Jahre frisch gedüngten Erde über die aufgebrachte gelegt wird, so kann es nicht fehlen, daß die Erndte dieser Frucht nicht gut ausfallen sollte. Im dritten Jahre kommt die obere Lage zu unterst, und dafür das untere herauf: dieselbe, die sonst im zweiten Jahre nach der gedüngten Frucht obenauf zu liegen gekommen wäre.

Burger, der obiges, besonders auch dem städtischen Landwirthe empfehlenswerthes, Verfahren bei der Ackervertiefung vorschlägt, bezweifelt — für bereits urbaren Boden wohl mit Recht — daß es im Allgemeinen vortheilhaft sein könne, den Boden tiefer als 9 Zoll zu pflügen: da die Nahrung einsaugenden Wurzeln der meisten Ackergewächse nur selten über 6 Zoll eindringen, da fast alle jene Pflanzen, die eine tiefere Schicht von fruchtbarem Boden erheischen, dieselbe mit minderem Kraftaufwande durch das Behäufeln erhalten, wie die Kartoffeln, Bohnen u. s. w., andere Pflanzen aber, die tiefer gehende Pfahlwurzeln haben, diese auch in den todten Untergrund einschlagen, wenn ihnen nur das Clima und die chemische Mischung des Bodens zusagt, wie z. B. die Lucerne, die Esparsette; und da endlich eine gelockerte Erdschicht von 9 Zoll eine 6 Zoll hohe Schicht von Wasser aufnehmen

kann, ohne daß diese den Wurzeln schädlich wird, während der Wasserfall eines ganzen Jahres in den meisten Gegenden von Deutschland nicht über 24 Zoll beträgt.

Bei Urbarmachungen wird der tiefe Umbruch des Landes wohl am besten, wiewohl nicht am wohlfeilsten, mittelst des Spatpflügens — einer im Allgemeinen wenig bekannten, daher hier näher zu gedenkenden Operation, beschafft werden. Selbiges geschieht (nach Sprengel) auf den Osnabrückschen Haiden auf die Weise, daß sich während des Pflügens 10 — 12 mit Spaten versehene Arbeiter das Stück entlang vertheilen, die Erde 8 — 10 Zoll tief aus der Pflugfurche graben, und dieselbe über das schon umgebrochene Land werfen. In das hierbei entstehende Gräbchen legt dann der Pflug, beim nächsten Wiederkehren die 5 — 6 Zoll starke Furche mit dem daran sitzenden Haidekraut. Solcherweise wird nun fortgefahren bis das Ganze vollendet ist. — Man sieht, daß durch das Spatpflügen der Boden 14 — 16 Zoll tief umgearbeitet und aufs innigste gemischt wird, wovon aber auch die Folge ist, daß er, wenn nachher die Düngung mit Mist u. s. w. nicht unterbleibt, nun jede Frucht hervorbringt. Namentlich bringt das Spatpflügen bei allen Bodenarten, die im Untergrunde viel Eisenoxydul und Ortstein (Raseneisenstein) enthalten, die vorzüglichste Wirkung hervor; denn dadurch, daß das Eisen an die Luft kommt, oxydirt es sich höher und verliert dann seine Eigenschaften.

In der Regel nimmt man das Spatpflügen der Haiden im Herbst vor, damit man im nächsten Frühjahre, nachdem mit Plaggenmist gedüngt worden, Kartoffeln darauf pflanzen könne. —

Eine wesentlich beschränktere Anwendung als der Pflug wird auf den städtischen Aeckern

der Haken finden und zwar im Allgemeinen wegen der in der Regel geringeren Breite dieser Feldstücke, welche das Querackern nicht gestattet. Der städtische Landwirth wird aber um so mehr Grund haben, den Pflug zu bevorzugen, je leichter, tiefgründiger und humoser sein Boden und je

weiter er dahin gelangt ist, Dreifelder- und Koppelwirthschaft mit Brache, gleichviel im Verbande oder separirt, gegen die immer bauende, immer das Erdreich lockernde und reinigende, sogenannte Fruchtwechselwirthschaft, zu vertauschen.

Bei der Ackerung mit dem Pfluge entstehen bekanntlich Abtheilungen (Gewende), die unter sich durch eine Furche getrennt sind. Es hängt von der Lage und der Bodenbeschaffenheit der Aecker ab, welche Form ihrer Oberfläche zu geben ist. Auf dem Stadtfelde bilden nicht selten die Felder natürliche Beete, die überall keiner weitern Gestaltung auf künstlichem Wege bedürfen, oder bei denen solche, wegen ihrer geringen Breite, im Ganzen nicht zulässig ist. Sonst wird das Pflügen des Ackers in schmale Beete nirgends von der Nothwendigkeit geboten, als auf ganz ebenem sehr zähem Boden mit undurchlassendem Untergrunde, auf abschüssigen Feldern, um dadurch das Abschwemmen des Erdreichs zu vermeiden, und wenn mittelst dieser Operation eine vortheilhafte Vertiefung sehr flachkrumigen Landes erreicht werden kann. In allen andern Fällen wird die Zertheilung der Aecker in schmale Streifen mehr Nachtheile als Vortheile bringen. Der städtische Landwirth weiß am besten, wie schwierig, zeitraubend und kostspielig die Egge- und Hackenarbeit auf seinen schmalen Grundstücken ist, wenn er auch mit dem Pfluge schneller umkehren kann. Er weiß, wie sehr er sich in trockenen Jahren gegen den Landmann im Nachtheil befindet, dessen Felder in breiten ebenen Abtheilungen liegen; wie sehr ihm das Erndtegeschäft erschwert wird u. dgl. m. Wir sind daher im Allgemeinen überzeugt, daß er die Zertheilung seiner Ländereien unnöthiger Weise nicht durch die Anlage schmaler gewölbter Beete vermehren wird. Eher möchten wir annehmen, daß er durch die langjährige Erfahrung der Nachtheile und Unbequemlichkeiten schmaler Gewende in den entgegengesetzten Fehler zu breiter Abtheilung seiner zusammengelegten Feldmarken fallen könnte, welche Versäumniß beim Ackern veranlassen, eine zweckmäßige Verrichtung der (breitwürfigen) Handsaat, die Zu-

und Abfuhr des Düngers erschweren, eine ungleichmäßige Bodenbeschaffenheit und Vegetation der Culturgegenstände bewirken würde u. dgl. m. Alle diese und noch mehrere Nachtheile werden durch die Abtheilung der Aecker in mäßig breite, 20 — 24 Fuß messende, und ebene Stücke vermieden.

Nächst der Umackerung des Bodens sind es bekanntlich die Verrichtungen seiner Lockerung, Ebenung und Reinigung, und seine Bearbeitung bei der Reihencultur, welche bei der Beackerung im Allgemeinen in Betracht kommen. Zur Vollführung der erstgenannten Arbeiten bedient man sich der Eggen und Grubber (Schneidepflüge, Grimmer, Furcheneggen, Schaufelpflüge u. s. w.), sodann der Walzen, der Schleife; zum Behacken und Häufeln, außer Handinstrumenten, des Felgpfluges, der Pferdehacken, des Häufelpfluges.

Auf den kleinen Ackerstreifen des Städters werden nur schmale Eggen statthaft sein. Auf gewölbten Beeten geschieht das Eggen am wirksamsten mittelst zusammengehängter kleiner Eggen. — Um eine vollkommene Eggenarbeit zu verrichten, wird man sich nothgedrungener, als bei der Pflugarbeit zu bemühen haben, für jeden besonderen Zweck das diesem entsprechendste Werkzeug auszuwählen, wird dieses aber auch eher können, weil Anschaffungs- und Unterhaltungskosten der Eggen, im Vergleich zu denen der Pfluggeräthe nicht bedeutend sind. Unter den neu aufgekommenen Eggenwerkzeugen empfehlen sich besonders die von dem Hauptmann Carr erfundenen Messereggen, die schottischen Rhomboidal-Eggen und die schottische Saategge. Erstere sind von ungemeiner Wirksamkeit; sie zerhacken und durchwühlen die Oberfläche des Bodens so, daß fast jede Partikel desselben davon berührt wird. Die Rhomboidaleggen mit senkrecht stehenden, nicht schneidenden Zinken, zerkleinern die Erdklöße auf dem zuvor von den Messereggen durchwühlten Acker. Die schottischen Eggen endlich sind letztern ähnlich, nur stehen die Zinken noch enger, so daß die Striche der Zinken nur

ohngefähr 2 Zoll von einander entfernt sind und der Acker das Ansehen erhält, als wenn er geharkt wäre.

Ein Hauptfehler wird Seitens des städtischen Ackerbauers beim Eggen darin gemacht, daß der eigentliche Zweck desselben nicht festgehalten wird. Nicht selten sucht man, verkehrter und in jeder Beziehung kostbarer Weise, jene tiefere Lockerung und radikalere Reinigung des Bodens durch die Eggen zu erreichen, deren Bewerkstelligung ihren Vorgängern, den Pflügen und Grubbern, zukommt. Statt schwerer Eggen in langsamem Zuge, sollte man in der Mehrzahl der Fälle, wo es auf Zertrümmerung der Fahren abgesehen ist, lieber leichtere Eggen in kräftigem und raschem Gange des Angespanns gebrauchen. Wie dadurch, so wird besonders auch durch das, dem städtischen Landwirth freilich häufig untersagte, Queereggen die vollkommnere Wirksamkeit der Eggen auf die Pflugfahren sehr gefördert. — Den rechten Feuchtigkeitszustand des Ackers zum Eggen zu treffen, ist nicht minder wichtig, als den passenden Moment des Pflügens zu wählen. Es kommt darauf besonders in thonhaltigen Ländern an. Ist hier der Boden beim Eggen zu feucht, so klumpert sich die Erde und statt die gehörige Pulverung zu erreichen, wird gerade das Gegentheil bewirkt. Ist dagegen ein solcher Boden zu sehr ausgetrocknet, so sind dessen Schollen wieder zu fest geworden, daß sie der Gewalt der Eggen zu sehr widerstehen und nicht gehörig vertheilt werden können. Ein fester bindender Boden bedarf überhaupt des Eggens häufiger, als ein lockerer, in welchem sich weniger und nicht so feste Erdklöße finden. Ganz unkluger Weise eggt man die sandigen Felder oft auf die angestrengteste Weise, und dazu mit eisernen Eggen! — Soll das Unkraut durch die Egge vom Boden geschafft werden, so muß das Eggen, im Fall man mit Wurzelunkraut zu kämpfen hat, kurz nach dem Pflügen wahrgenommen werden, wo sich der Boden im mürben, zertheilten Zustande befindet, damit die Zinken der Egge das Unkraut zu fassen und mit den Wurzeln auszuziehen im Stande sind. Schwere Eggen thun hier nachdrücklichere Wirkung als zu

leichte. Sollen dagegen Sommerunkräuter vertilgt werden, so wird man meistens besser thun, wenn man das Eggen erst einige Zeit nach dem Umpflügen verrichtet: wenn nämlich der Acker vom aufgehenden Unkraute auszugrünen anfängt, wo dann die jungen Pflanzen von der Egge aus dem Boden gerissen und zerstört werden. — Zum Eggen eines mit Quecken erfüllten Ackers bedient man sich am zweckmäßigsten der in Mecklenburg und Holstein üblichen Methode des Rundeggens. — Das Eineggen der Saat anlangend: so muß der Acker, wenn er uneben und schollig, zu kleineren Sämereien vorher geschlichtet werden. In der Regel verdienen zum Unterbringen des Samens auf schweren Feldern die schwereren Eggen mit langen schrägen Zinken den Vorzug vor den kleinen leichten ꝛc.

Unter den Grubbern scheinen uns für den städtischen Landwirth besonders der Grimmer und die Furchenegge beachtenswerthe Werkzeuge zu sein. Erstere unterscheidet sich von der gewöhnlichen viereckigen Egge nur dadurch, daß an der Spitze eines jeden Zinken ein kleines, nach vorn gerichtetes Schaar angebracht ist. Sie bringt alle in der Ackerkrume befindliche Steine und Erdklöße, so wie Wurzeln, auf die Oberfläche, und eignet sich vorzüglich zur Unterbringung der Saat, indem sie den Samen mit Erde bedeckt und die Ackerkrume außerordentlich lockert. In verquecktem und verunkrautetem Boden ist die Krümmeregge aber nicht zu brauchen, indem sie sich hier bald verstopfen würde. — Die Furchenegge (Zeilenegge, Igel) besteht aus 3 Eggebalken, wovon die zwei Seitenbalken beweglich sind, und sich auf Erfordern weit und nah stellen lassen. An dem mittelsten Balken befindet sich sowohl vorn als auch hinten ein stärkerer Zinken mit grimmerartigem Fuße, um hierdurch den Gang des Ackerinstruments fester zu regeln. Die übrigen Zinken des mittelsten Balkens sind abwechselnd rechts und links gebogen. In den Seitenbalken hat man gerade, auch gebogene Zinken. — Man wendet diese Furchenegge mit entschiedenem Erfolge beim

Hackfruchtbau an, namentlich Behufs Vertilgung des Unkrauts.*)

Schaufelpflüge empfehlen sich ganz besonders den Bewirthschaftern der lockerern Bodenarten, wo sie bei der Vertilgung des Samenunkrautes und zum Unterbringen der ausgestreueten Saat, vorzugsweise auf im Herbst zuvor gepflügtem Sommerfelde, den Pflug nicht nur entbehrlich machen, sondern diesen auch in der Vollkommenheit, mehr aber noch, und auf eine Weise wie kein anderer Stellvertreter, in der Schnelligkeit und in der daraus hervorgehenden Wohlfeilheit der beschafften Arbeit übertreffen. Indessen auch auf thonigeren Ländern ist der Exstirpator, nach Maßgabe seiner Bauart und des Zweckes, dem er dienen soll, von augenscheinlicher Wirkung. Statt des vielschaarigen Exstirpators — der beiläufig auch durchaus queckenreines und ein Erdreich verlangt, worin der Mist bereits in Verwesung übergegangen ist — wende man in thonigem Acker den dreischaarigen (freilich viel minder schaffenden) Exstirpator an, der stark und dauerhaft ist, deshalb vielen Widerstand leistet.

Hinsichtlich der Walze wollen wir hier nur bemerken, daß die Bauart unserer gewöhnlichen Instrumente dieser Art gemeiniglich keine zweckmäßige ist, indem häufig in der Stärke des Durchmessers und der Länge desselben ein Mißverhältniß obwaltet, daß ferner ein Hauptmangel desselben darin besteht, daß man bei ihrem Gebrauche gar zu abhängig von dem Feuchtigkeitszustande des Ackers ist und daß man mittelst ihrer nicht mehrere Zwecke (Ebnen, Pulvern, Zusammendrücken ꝛc. des Ackers) zugleich erreichen kann. In ersterer Beziehung nimmt der Engländer an, daß der Durchmesser einer Walze nie unter 16 und nie über 30 Zoll betrage, und ihre Länge, wenn sie in einem Stücke, nicht fünf Fuß, in zwei Stücken nicht 7 Fuß übersteigen soll. Jedenfalls lassen sich solche allgemeine Normen unabhängig von Material, Form, Einrich-

*) Vergl. Schulz Beschreibung von Zuschendorf und Blochmann am angef. Orte.

tung ꝛc. des Instruments nicht wohl feststellen. Wir haben den Gegenstand hier nur der genaueren Beachtung hingeben wollen.

Das Walzen anlangend: so scheint es uns angemessen, den städtischen Ackerwirth vornehmlich auf die weniger gebräuchliche Anwendung desselben bei der schon aufgelaufenen Saat aufmerksam zu machen. Auf humosem Niederungsboden ist das Walzen der Wintersaaten — um ihre im Winter gelösten und vom Froste herausgehobenen Wurzeln wieder in den Erdboden hineinzudrücken oder doch stärker damit in Berührung zu bringen — oft das einzige Mittel ihrer guten Erhaltung. Auch auf anderen Bodenarten, namentlich thonigten, empfiehlt sich sehr das Walzen des Roggens und Weizens, zumal wenn Klee in die Wintersaat gesäet wird. Im trocknen Lande wird die Saat gewalzt, um die Erde an die Wurzeln anzudrücken.

Ein bei uns in Norddeutschland noch wenig bekanntes, ursprünglich niederländisches Werkzeug, das man sich auf den Stadtfeldern halten sollte, ist — die Ackerschleife. Dieses einfache Werkzeug gleicht einer mit Stäben durchflochtenen viereckigen ungezähnten Egge. Seine Hauptbestimmung ist, auf einem ungeeggten Stoppellande, welches zum Bestellen mit Raps, oder von neuem zur Besamung mit Wintergetreide zubereitet werden soll, den an den Stoppeln und dem andern Gewürzel klebenden Grund zu zerreiben, damit sie desto leichter mit dem Rechen abgeharkt und weggeschafft werden können. Die Arbeit geschieht mit einem Pferde. Die Schleife hat, nach der in Schwerz's „Belgischer Landwirthschaft" und des Verfassers „Reise durch Deutschland" gegebenen Zeichnung davon, 70 Centimeters ($=\frac{70}{100}$ Zoll eines Metres $= 26\frac{1}{2}$ rheinl. oder etwas über 1 Berl. Elle) in der Breite und 150 in der Länge = 4 Fuß 9 Zoll. Indem sie einmal auf- und abgeht, ist ein Beet abgefertigt. — Für schwereren Boden hat sich neuester Zeit die von dem Professor Scheidweiler in Brüssel construirte Balkenschleife, bei welcher die, durch zwei durchgezogene Ketten

zusammen- und durch zwischengeschobene Hülsen in gleicher Entfernung von einander gehaltenen Balken mit Eisenschienen beschlagen sind, empfohlen.

Es leidet zwar keine Frage, daß die Arbeit des Hackens von Menschenhänden am vollkommensten, mit dem mindesten Verlust an Pflanzen geschieht, und daß der kleinere Feldbauer, welcher mit seiner Familie selbst die Haue ergreift, sich dabei im Vortheil befindet. Die Kostspieligkeit des Handhackens auf ausgedehnten Terrains überwiegt aber im Allgemeinen den Nutzen der sorgfältigeren Ausführung dieser Arbeit. Sonach dürfte auch der städtische Landwirth öfter zu dem Gebrauche der sogenannten Pferdehacke veranlaßt werden — jenes bekannten einspännigen Werkzeuges, das die Erde zwischen den zu behäufelnden Saatreihen einer Feldfrucht aufwühlt, sie seitwärts an die Fruchtreihen heranschiebt und durch wiederholte Anwendung soweit wirken kann, daß die Ackerkrume bis auf 6 Zoll Tiefe aufgerissen und seitwärts geschoben wird.

In der Struktur derselben sind neuerer Zeit verschiedene Abänderungen vorgenommen, welche den obengerügten Mängeln des Behackens der Pflanzen durch Thiere, gegen früher, merklich abgeholfen haben. Im südlichen Deutschland bedient man sich jetzt dazu mit entschiedenem Erfolge des, dem gedachten dreischaarigen Exstirpator verwandten, Felgpfluges mit drei schaarenähnlichen Füßen, wovon zwei in ein quer auf dem Grindel befestigtes Bälkchen und der dritte, welcher vorausläuft, in den Grindel selbst eingesetzt ist. Es hat dieser Felgpflug den Vorzug, daß die vordere Schaar zweischneidig, die beiden hintern aber blos mit der nach innen gekehrten Kante schneidend sind, daher man auch die beiden Füße nach der ganzen zwischen den Pflanzenreihen liegenden Breite auseinander stellen und den Boden vollständig auflockern kann, ohne ein Verletzen von Pflanzen befürchten zu müssen.*)

*) Vergl. Zeller's Beschreibung der Markgräfl. Badenschen Güter.

Sehr wirksam und daher in neuerer Zeit immer mehr Beifall findend, ist ein ganz ähnliches britisches Instrument, das dem flandrischen Binot sehr nahe kommt und unter dem Namen „die breite Pferdehacke" in Großbritannien bekannt ist. Dasselbe hat ein Gestell wie ein kleiner Pflug und auch drei Schaare, eins vorn und zwei hinten, die in einem über den Baum weggehenden und daran befestigten Querholze angeschraubt und weiter und enger von einander zu stellen sind, je nachdem die Entfernung der Pflanzen solches erheischt.

Was endlich die Verrichtung des Behäufelns mittelst Menschenhände anlangt, so hat dieselbe keinesweges, wie das bei dem Handhacken der Fall ist, vor dem Behäufeln mittelst Gespannwerkzeugen wesentlichen Vorzug. Jedem Zugvieh haltenden oder überhaupt Hackfrüchte auf größeren Flächen bauenden Landwirth ist daher der Gebrauch der letzteren, der bedeutenden Kostenersparung wegen, anzurathen.

§. 23.

g. Saat.

Und nun zuletzt noch einige Worte über die Saat und Erndte der Feldgewächse!

Was zunächst die erstere anbetrifft: so ist die unvollkommene oder schlechte Beschaffenheit des Saatkorns namentlich auf den Stadtfeldern ein häufiger Grund minderer Erträge. Dies rührt zum großen Theile davon her, daß man hier viel mehr fremden Saamen als auf dem platten Lande aussäet und daß man wegen mangelnder Kenntniß der Eigenschaften, die ein ächtes und vollkommen lebendiges Samenkorn besitzen muß, den Betrügereien der Samenhändler nicht gewachsen ist.

Die Kennzeichen eines ächten und guten Saatkorns sind theils äußerlich, theils treten sie nur auf dem Wege der inneren Prüfung hervor.

Aechtheit, Vollkommenheit und Gesundheit des Saatkorns giebt sich den unbewaffneten Sinnen durch Gestalt, Bildung

der Oberfläche, Größe, Farbe, Glanz, Geruch und Geschmack zu erkennen. Größe ist ein Beweis der Vollkommenheit der Ausbildung und der reichlichen Ernährung des Mutterstocks. Abweichende Farbe beweist indessen nicht gerade Unächtheit; denn auf diese wirken Bodenbeschaffenheit, Witterung rc. verschieden ein. Glanz und Glätte deuten Vollkommenheit der Ausbildung und Gesundheit, sowie im Gegensatze dagegen Glanzlosigkeit und Schrumpflichkeit Krankheit und Unvollkommenheit an. Und wenn die Samenkörner geruchlos, so ist dies ein Beweis, daß sie gesund, gut eingebracht und zweckmäßig aufbewahrt worden sind.

Um sich von der Keimfähigkeit auch des bestaussehenden Samens mit Zuverlässigkeit zu überzeugen, bedarf es oft, namentlich bei Klee-, Oel-Sämereien u. s. w., noch einer andern Probe als der Untersuchung auf die obengenannten Eigenschaften. Man muß nämlich das Samenkorn zum Keimen bringen, indem man es in Wasser weicht und demnächst an einen mäßig warmen Ort legt. Am besten geschieht jenes Einweichen in einem leinenen Beutelchen, das man (24 — 48 Stunden) in Wasser hängt; nächstdem wird letzteres in einen mit Erde gefüllten Scherben gethan und mit Erde bedeckt, welche man tüchtig begießt, worauf man den Scherben, nach Maßgabe der Jahreszeit, in die freie Luft, in ein Mistbeet, in die Nähe eines geheitzten Ofens rc. stellt. Nach 3 oder 4 Tagen, oder, wenn der Samen von einer spät keimenden Art ist, auch nach längerem Zeitverlaufe, wird das Beutelchen herausgenommen, und untersucht: ob und wieviel Samenkörner Keime getrieben haben. Wenn nicht alle Körner aufgegangen sind: so legt man das Beutelchen wieder in die Erde, begießt von neuem und wiederholt den Versuch, wie das erstemal. Finden sich nun nach einigen Tagen noch immer Körner ohne Keime vor: so ist mit höchster Wahrscheinlichkeit zu vermuthen, daß diese ihre Keimungskraft verloren, oder die zur Vegetation erforderliche Vollkommenheit nicht erlangt haben. — Oberflächlichere aber ziem-

lich sicher leitende Samenproben sind folgende: Von Oelsämereien halte man eine beliebige Anzahl Körner in einem silbernen Löffel über ein brennendes Licht und beobachte nun die Schnelligkeit und Höhe des Herausspringens der zerplatzenden Körner; mit je größerer Lebendigkeit solches stattfindet, desto ölreicher und keimfähiger sind die Samen. — Um die Keimkraft der Körner, deren Hauptbestandtheile Mehl sind, beurtheilen zu können, nehme man, nach Eickstedt, ein Glas fließenden Wassers, und schütte in selbiges eine beliebige Anzahl Körner; je schneller und größer sich an einem Korne eine perlartige Blase entwickelt, desto größer ist die Keimkraft desselben.

Wenn ein- und zweijähriges Saatkorn von gleich ächter und guter Qualität, von gleich guten Pflanzen genommen ist: so wird in der Regel dem ersteren der Vorzug gebühren. Da hingegen giebt es mehrere Samenarten, deren Constitution bei zunehmendem Alter durch gewisse Naturkräfte dergestalt umgeändert wird, daß sie eine für unsere Absichten vorzüglichere Pflanze liefern, als sie vorher bei früherer Aussaat im jugendlichen Alter im Stande waren. Es findet dies bekanntlich unter andern bei dem Lein statt. Altes Samenkorn kann schon dadurch vollkommnere Pflanzen bewirken, daß es der zu raschen Entwickelung und Ausbildung dieser vorbeugt. Eine langsam vegetirende Pflanze wird dauerhafter und kräftiger, ist nicht so reizbar, sondern gleichsam abgehärtet gegen den öftern Wechsel des Klimas. Daraus mag sich zum Theil erklären, daß die überjährige Weizensaat während ihrer Vegetation eine dunklere Farbe hat, und daß ihre Pflanzen, bei minderer Länge des Wuchses, reichlichere und vollkommnere Körner enthalten.

So lange das selbstgebauete Saatkorn nicht ausartet, nicht im Ertrage nachläßt oder nicht mit nachtheiligen nur unvollkommen zu entfernenden Unkräutern vermengt ist, thut man am besten, keinen Samenwechsel vorzunehmen. Wird dieser aber durch irgend einen jener Umstände geboten, so

wähle man das fremde Saatkorn wo möglich von einem geringeren Boden und aus einem trockenern, wärmeren Klima. Selbst wenn dasselbe dann an sich nicht vorzüglich ist, wird es, in die bessere Krume und Lage gebracht, gute Erndten liefern. Bei dem städtischen Ackerbauer kann Unkrautsvertilgung besonders eine Rücksicht sein, die er bei der Auswahl fremden Samens zu nehmen hat; er wird jedenfalls seine Sämereien aus Gegenden zu beziehen haben, wo vermöge des verschiedenen Bodens ganz andere Unkräuter heimisch sind und zwar solche, die auf seinem Boden nicht gedeihen.

So sehr besonders der städtische Landwirth auf das Drillen der Feldfrüchte angewiesen ist: so scheint doch auch für ihn die Reihesaat der Cerealien nur in den selteneren Fällen, und meist nur auf Sandboden von sicherem Vortheile sein zu können; um so mehr, da nach der Mehrzahl der Erfahrungen auf reichem und sehr gut cultivirtem Acker der Ertrag der gedrillten Cerealien gegen die Löhnung der breitwürfig gesäeten Halmfrüchte zurücksteht. Dagegen dürfte dem größeren, arrondirten und wohlhabenden Ackerbürger, bei dem häufigen Mangel an geschickten Säern, und wenn er persönlich die Kunst des Säens nicht inne hat oder doch nicht übt, die Verrichtung des breitwürfigen Säens mittelst einer Maschine schon eher anzuempfehlen sein, zumal für den nützlichen Gebrauch der letzteren eine längere und mehrseitige vaterländische Praxis spricht. Unter den Erfindungen dieser Art zeichnet sich aber vor allen die des Mechanikers Dr. Alban zu Plau in Mecklenburg aus. Diese Maschine verrichtet auch das mit der Hand so schwierige Ausstreuen der Klee- und Grassaamen, und zwar diese, sowie überhaupt alle Aussaaten mit der größten Gleichmäßigkeit, und ohne daß sich dabei, wie bei der gewöhnlichen englischen breitwürfigen Säemaschine die Saatlöcher verstopfen. Ueberhaupt hat sie, außer ihrer vielseitigen Brauchbarkeit den Vorzug, daß ihr Gebrauch weniger Aufmerksamkeit erfordert, als jene. Schwieriger als das gleichförmige Ausstreuen der breitwürfigen Saaten, ist jedenfalls ihr egales Unterbringen in angemessener

Tiefe. Was letztere an sich und zwar zuerst im Allgemeinen betrifft: so haben die Beobachtungen neuerer Pflanzenphysiologen bis zur Evidenz bestätigt, daß die Samenkörner, um sicher und rasch zu keimen und kräftig wachsende Pflanzen hervorzubringen, eine schwache Erdbedeckung verlangen. Das Maaß dieser Tiefe im Einzelnen richtet sich nach der Samenart, der Beschaffenheit des Bodens, des Klimas, der Jahreszeit und Witterung. Wenn dem Rapse, Rübsen, Lein, den Kleearten eine Erddecke von $\frac{3}{4}$ — 1 Zoll entspricht: so können Weizen, Roggen, Gerste und Hafer $1\frac{1}{2}$ Zoll, Erbsen, Wicken ꝛc. welche so viel mehr Feuchtigkeit zum Keimen bedürfen und einen starken Keimtrieb machen, 2 Zoll und darüber in tie Erde gebracht werden. Thoniger Boden, der die zum Keimen erforderliche Feuchtigkeit länger anhält und die Wärme nur schwer in sich eindringen läßt, verlangt eine seichtere Saatbestellung als Sand- und Torfland, wo die Feuchtigkeit oberflächlich sich so leicht verflüchtigt, und welche beide dem Eindringen der Wärme sich weniger widersetzen. Je wärmer, drockener, vorzüglich aber windiger das Klima ist, je tiefer muß, unter übrigens gleichen Verhältnissen, die Saat gelegt werden. Winterfrucht bestellt man in der Regel noch immer seichter, als Sommerfrucht; späte Herbstsaat, d. h. kurz vor dem Winter beschaffte, gern etwas tiefer als frühe, damit die auflaufenden Samenkörner nicht, wie man zu sagen pflegt, in der Milch erfrieren. Bei dürrer Zeit giebt man dem ausgestreueten Samen auch gern eine sichere Erdbedeckung, als wenn nasses Wetter zu erwarten ist. — Tiefer als 3 Zoll sollte überall keine Saat eingebracht werden.

Zu letzterem Geschäft bedient man sich bekanntlich der Egge, des Pfluges, Hakens und Exstirpators. Mittelst des alleinigen Gebrauchs der Egge ist ein Unterbringen des Samens in egaler Entfernung und Tiefe schwer zu bewirken, und zwar um so schwerer, je größer die Samenkörner, je länger der Acker in rauher Furche gelegen hat, von je thonigerer, scholligerer Beschaffenheit dieser und je mehr er mit Wurzelunkraut und Stoppeln erfüllt ist. In allen ebengenannten

Fällen wird die Saat nur unvollkommen bedeckt, zusammengeschleppt, der Acker zertreten, verballt ꝛc., also eine den Ertrag beeinträchtigende, mangel- und fehlerhafte Weise gemacht. Unter den entgegengesetzten Verhältnissen paßt diese Unterbringungsart, weil sie dem Saatkorn die seichteste Lage giebt, für kalte und nasse Gegenden auf frisch gepflügtem bindigem Boden, für eine verspätete Saat, für kleine Samenkörner.

Das Unterackern des Saatkorns mit dem Pfluge ist jedenfalls eine noch unvollkommene Methode, die, wenn sie auf thonigem und nassem Boden ganz unterbleiben sollte, doch auch unter sie rechtfertigenden Umständen z. B. bei großen Samen, als Bohnen ꝛc., bei spät bestellter Wintersaat auf leichtem Boden, bei Sommergetreide, damit der Samen und die aufkeimenden Pflanzen durch die tiefere Lage mehr Feuchtigkeit genießen, große Sorgfalt und Accuratesse bei der Ausführung, namentlich ein sehr seichtes, schmalfähriges Abpflügen des sehr mürben und reinen Ackers erheischt, um nicht ähnliche Nachtheile, wie die oben genannten, in stärkerem Grade zu verursachen. — Vielfach ist zu dieser Operation der Haken verworfen, aber mit Unrecht; denn während derselbe den Boden tief lockert, schiebt er die lose Erde zur Seite, so daß die Samenkörner nicht auf den Grund der Furche fallen, sondern meistentheils nur etwa einen Zoll hoch mit Erde bedeckt werden, wenn anders der Häker seine Arbeit genau versteht und nicht zu breite Furchen zieht.

Ein vollkommeneres Einbringen der Saat wird in der Mehrzahl der Fälle durch die Anwendung des Exstirpators in angemessener Verbindung mit der Egge oder auch ohne Beihülfe dieser, am sichersten erreicht werden. Dazu kommt der Vortheil, daß diese Unterbringungsart nur wenig mehr Mühe kostet, als das Unterackern, und beträchtlich weniger als das Eggen.

Ich mag von diesem Gegenstande nicht scheiden, ohne eines Verfahrens zu gedenken, wodurch die Gleichförmigkeit der Samenlage ebenfalls nur innerhalb der Krume in einem Grade erreicht wird, welcher die eigensinnigsten Forderungen

an eine musterhafte Saatbestellung realisirt. Mit einem zweckmäßig construirten Grubber pflügt man die Oberfläche des Ackers 2—3 Zoll um und überzieht selben sodann mit der Brabanter Gartenegge, die 1½ — 2 Zoll entfernte Linien macht. Kommt nun ein guter Säer, der auch links zu säen versteht, so fällt die Saat unglaublich egal. Dem Erdreich einverleibt, wird sie eingebracht mit dreieckigen Eggen, die statt der Zähne hohle Löffel haben, welche weit genug von einander abstehen, um nicht vorzuschieben und dennoch Linien ziehen können und welche den Boden aufs Neue auflockern und mit dieser lockeren Erde jedes Korn bedecken auf einen halben bis zwei Zoll, je nachdem der Egger lang oder kurz anspannt, mit der Handhabe drückt oder hebt. — So geschah es in Flotbeck, bei Hamburg, in einer städtischen Normalwirthschaft.

Weit vorzüglicher als für Halmfrüchte jeder Art ist die Reihensaat für sämmtliche Hülsenfrüchte, für Oel- und grüne Erdgewächse ausgenommen in sehr trockenem Boden und in trockenen Himmelsstrichen, wo diese Pflanzen in erhöheten Reihen gebaut, Mangel an der nöthigen Feuchtigkeit leiden würden.

Was endlich das Dibbeln, das Stecken der Saatkörner mit der Hand anlangt, so dürfte solches dem städtischen Ackerbauer namentlich zur Erzielung neuer theurer Samenarten zu empfehlen, sonst aber allgemein eine Aufgabe der Armen-Musterwirthschaften im Weichbilde der Städte sein. Für den Armen ist die Saatersparung beim Getreide von Wichtigkeit, und daß gedibbeltes Getreide höheren Ertrag als breitwürfig gesäetes und gedrilltes giebt, ist erwiesen. Freilich darf in der Ausführung nichts versehen werden. Schwerer Boden, d. h. zäher, nasser Thonboden, eignet sich nicht dazu; denn das Dibbelloch bildet eine Höhlung, worin das Wasser stehen bleibt und sich nach dessen Verdunstung eine harte Kruste bildet, welche für die Wurzeln der jungen Pflanzen undurchdringbar ist, und dieser daher den Tod verursacht. — Das Dibbeln weicht von der Drillsaat wesentlich davon ab, daß die Samenkörner in einzeln für sie gemachte Löcher zu liegen und dann die Pflanzen in Büscheln, aus mehreren auf einem Punkte liegenden Samenkörnern entstanden, zum

Vorschein kommen. In Großbritannien wendet man dies Verfahren gegenwärtig mehrentheils nur noch bei den Pflanzen der Bohnen an; jedoch hat dasselbe sich in neuerer Zeit in Suffolk, Norfolk und einigen Theilen von Essex, die einen leichten Boden haben, bei dem Getreidebau solchen Beifall erworben, daß einzelne Landwirthe 100 bis 300 Acker jährlich auf diese Weise bestellen. Mit der Drillsaat verglichen — heißt es in Schweitzer's mehrfach allegirtem Buche — zeigt es sich in der That weniger kostspielig und mit Einsicht und Sorgfalt verrichtet, halten es mehrere erfahrene Personen für entschieden vortheilhaft. Ein Acker (= 285,⁹ Preuß. Q.-Rth.) zu dibbeln kostet im Ganzen zwar 7 Schillinge 6 Pence (1 Schill. = 10 Sgr. 1½ Pf.) und einen zu drillen, Alles eingerechnet, wohl nur 5—6 Schillinge, aber bei dem Dibbeln sind nur 6—7 Peeks (= 450 Pariser Cubikzoll), bei der Drillsaat dagegen 9—10 Peeks Samen pro Acker nöthig *).

§. 24.

h. Erndte.

Es liegt auf der Hand, und ist auch bereits früher zum Theil darauf hingewiesen worden, wie wenig von sich selbst abhängig der städtische Ackerwirth in der rechtzeitigen und zweckmäßigen Verrichtung des Erndtegeschäfts ist, wenn seine Feldäcker in Gemeinschaft liegen oder mit der Last der Stoppelhut beschwert sind, wenn sie einen integrirenden Theil allgemeiner Ackerschläge bilden, und wenn keine oder nur eine mangelhafte oder schlecht geübte Feldpolizei existirt. Demnach werden mehrere der hier gegebenen Aufklärungen über den fraglichen Gegenstand nur dem emancipirten und gesetzlich in seinem Eigenthum geschützten Ackerbürger zum Nutzen gereichen können.

Die eben gedachte Gebundenheit des städtischen Landwirths wirkt dadurch zuerst und vor allem nachtheilig auf die vollkommene Verrichtung des Erndtegeschäfts ein, daß sie ihn verhindert, den rechten Zeitpunkt der Reife bei dem Abbringen

*) Vgl. Annalen d. Landw., Bd. 13, S. 174.

des Getreides wahrzunehmen. Dieser ist, sowohl bei den Cerealien als den Hülsenfrüchten und den ihrer Körner wegen gebaueten Oelgewächse, da, wenn der größere Theil der Samen zeitig, der übrige aber in einem ausgebildeten und noch nicht vollkommen trockenen Zustande sich befindet. Es ist ziemlich bekannt, daß der Roggen viel eher ein zu frühes als zu spätes Schneiden (wenn die Körner vollkommen trocken sind) verträgt; und wohl wissen unsere Weizenbauer nicht minder, als die englischen, welchen wohlthätigen Einfluß das Mähen des Weizens, sobald nur die Körner sich von der Hülse trennen — wo sie dann nicht mehr in milchigem Zustande sind und beim Trocknen nicht mehr zusammenschrumpfen — auf die Güte und das schöne Ansehen der Frucht ausübt. Die schöne Farbe der Gerste wird von früher Maht mitbedingt. Am einflußreichsten zeigt sich diese auf den Hafer ertrag, sowohl in qualitativer, als besonders auch in quantitativer Hinsicht.

Wenn man sich zum Abbringen der Futterpflanzen fast durchaus der Sense bedient: so kommt beim Schneiden des Getreides doch auch nicht selten die Sichel, weniger das Siget, eine kleine, zum Mähen der Hülsenfrüchte sehr geeignete, Handsense vor. Wo die Sichel nicht landüblich, da wird der Städter selbst mit seinen kleineren Feldern und wohlfeileren menschlichen Arbeitskräften nicht gegründete Veranlassung haben, sie gegen die Sense zu vertauschen, welche, bei richtiger Handhabung, die Arbeit des Abbringens im Wesentlichen eben so vollkommen und dabei bekanntlich ungleich rascher *), — worauf gerade beim Erndtegeschäfte am allermeisten ankommt — also wohlfeiler beschafft. Nur überreifes und Lager-Getreide wird besser geschnitten als gemäht, denn in ersterem Falle geht beim Mähen mehr verloren und in letzterem kann man das Getreide nicht wohl in Schwaden legen.

Ziemlich häufig kommt es vor, daß Halmfrüchte ohne triftigen Grund ausgeschwadet und nicht sofort in Garben

*) Ein Arbeiter mit der Sense ist bekanntlich mehr als das Doppelte zu leisten im Stande.

aufgebunden werden. Besonders findet man diesen Mißbrauch beim Sommergetreide, wenn selbiges auch durchaus unkrautfrei, mehr als zu reif, und in trockenem Wetter geschnitten worden. Wie viele Tausende Scheffel Hafer unter andern bleiben alljährlich auf dem Acker, um sich der relativen Vortheile seines besseren Ansehens und leichteren Entkörnung zu versichern.

Wie man nicht im Nassen mähen soll, wenn nicht die Noth dazu zwingt, und in dieser Beziehung besonders vorsichtig bei dem so leicht auswachsenden Wintergetreide und der Gerste zu Werke gehen muß: so wird freilich mit Recht auch von Theorie und Praxis der Rath ertheilt, alles Getreide auch in trockenem Zustande zusammen zu binden. Indessen mag für nasse Erndtejahre die Versicherung Trost gewähren, daß man, gemachten Erfahrungen nach, immerhin bei einigem Regen das Mähen des Roggens fortsetzen könne, wenn nur der Halm nicht schon erweicht, seine Haltbarkeit verloren hat, und wenn den naß eingebundenen Garben Zeit zum Trocknen gelassen werden kann. Diese trockenen übrigens schneller als man erwartet, auch leichter als trocken gebundene, nachher aber durchnäßte Garben, aus der natürlichen Ursache, daß beim Trocknen der Halme erstere lockerer werden, als letztere, folglich Wind und Sonnenschein eindringen und besser darauf einwirken können. Kann und darf die Gerste, wenn sie sich conserviren soll, unter keiner Bedingung naß zusammengebunden werden, so mag dies doch getrost in sehr nasser Erndtewitterung bei dem Hafer — versteht sich, daß man kleine Garben mache — geschehen. Man vermeidet dadurch das leichte Auskeimen der in Schwaden unmittelbar in Berührung kommenden Körner und den Verlust, welcher daraus erwächst, wenn nach völligem Abtrocknen der liegenden Halme solche wie aus einer Hechel aus den Stoppeln gerissen werden müssen. Wenn ausgeschwadeter Hafer unmittelbar nach dem Aufbinden in den Garben durchnäßt wird: so ist der Zeitpunkt seiner Einscheuerung ebenso weit hinausgeschoben, als bei dem naß aufgebundenen, der Körnerverlust, welchen jenes Verfahren mit sich bringt, ist aber bereits erlitten.

Das an vielen Orten gar nicht gebräuchliche Einbinden der Halmfrüchte in Strohbänder ist in nassen Jahren, namentlich bei der Gerste, dann aber auch bei dem Hafer, sehr beachtungswerth, zumal für den Städter, der die Hände der Armen mit deren Anfertigung beschäftigen kann. Das wichtige Hauptaugenmerk bei der Erndte — eine möglichst schnelle Förderung der Arbeit — wird durch die Strohbänder ungemein befördert. Man wird auf dem Felde selbst durch das Machen der Bänder nicht aufgehalten werden, wird größere Garben binden können und ihre Bänder werden, beim genöthigten wiederholten Auflösen, sich haltbarer zeigen. Letzterer Vortheil wird sich besonders bei der Gerste bewähren.

Das Zusammenstellen der Garben, behufs des Nachreifens und Trocknens, geschieht nach Landessitte auf mannigfache Weise, bald in Dach-, bald in Kasten-, bald in Kreuz-, bald in Kegelform. Uns scheint, daß die letztgenannten beiden Verfahren den Vorzug verdienen.

Die Bergung des Getreides wird in den städtischen Wirthschaften mit wenigen und dismembrirten Feldern, wo das Verhältniß der Arbeitskräfte zu der Arbeit in der Regel ein günstiges; wo die Feuerpolizei keine Feimen bei den Häusern duldet und wo der Stand dieser auf dem Felde für sie selbst ein viel feuergefährlicherer als auf den Gutsfeldern ist — anderer Anzapfungen gar nicht zu gedenken; wo es verhältnißmäßig mehr auf die Güte des geborgenen Strohes, als die Untadelhaftigkeit der geerndteten Körner ankommt; wo das Ausdreschen des Getreides nach Convenienz von dem Ackerbürger selbst oder seinem dabei ab- und zugehenden Knechte vorgenommen wird] u. s. w. — zweckmäßig auf dem Wege des Einscheuerns geschehen. Selbst der größere arrondirte und ausgebauete Landwirth der Stadt dürfte in unserem Clima, und da er den wohlfeilen Lehmbau, den Sandmörtelbau rc. anwenden kann, im Allgemeinen keine Veranlassung haben, die Aufbewahrung in Feimen zu bevorzugen.

Dritter Abschnitt.

Sonstige Vorschläge und Anleitung zur Hebung oder Minderung der Hindernisse des Flors der städtischen Landwirthschaft.

---

§. 25.

Aufhebung oder Modification gleichförmiger Feldwirthschaft.

Um die Fessel der gemeinschaftlichen Feldwirthschaft zu erleichtern, sind Vorschläge ihrer Beschränkung und inneren Verbesserung gemacht, welche jedenfalls, da sie eine nachhaltige Erhöhung der Acker-Rente von den entfernteren wie naheliegenden Stadt-Ländereien bezwecken, große Beachtung verdienen; kann gleich nicht geleugnet werden, daß durch ihre Ausführung der Preis der letzteren nicht selten zu einer für den ärmeren Bürger nachtheiligen Höhe gesteigert wird, und auch die reducirte, neue, momentan nützlichere Gemeinschaftlichkeit sich nicht mit den Ansprüchen der steigenden Bevölkerung, und der Freiheit des Bodens verträgt.

Genannte Vorschläge gingen von dem mehr allegirten Herrn Dr. von Thünen auf Tellow in Mecklenburg aus. Sie haben zwar zunächst den Landbau der Mecklenburger Landstädte im Auge, beruhen aber auf so richtigen und belehrenden Wirthschaftscalculen, sind namentlich ein so nützlicher Beitrag zur Feststellung rationeller Culturprinzipien, woran es — wie im folgenden Paragraphen weiter erörtert werden wird — dem städtischen Ackerbürger fast überall und auf so auffallende Weise gebricht, und liefern so mannigfachen und

reichen Stoff zum weiteren Nachdenken, daß wir sie hier, mindestens als **mittelbare** Anleitung zur wohlthätigen Umgestaltung fehlerhafter Zustände nicht vorenthalten mögen und wollen:

A. Man schneide allen Acker, der weiter als $\frac{1}{4}$ Meile von dem Mittelpunkte der Stadt entfernt ist, ab, und benutze die sen, so nach der Natur des Bodens als dem Bedürfniß der Stadt, zum Holzanbau oder zur Anlegung von Meiereien.

B. Man trenne den der Stadt ganz nahen, nicht über 100 Ruthen von den Ringmauern der Stadt entfernten Acker von dem übrigen, und übergebe ihn seinen Besitzern zur ganz freien beliebigen Benutzung.

C. Den übrigen größeren Theil der Ackerfläche lege man in 6 Schläge mit nachstehender Fruchtfolge:

1) Reine Brache, gedüngt;
2) Wintergetreide;
3) Kartoffeln und Lein, gedüngt; Sommergetreide;
4) Sommergetreide;
5) Mäheklee; Weide;
6) Weide.

D. Man hebe die Behütung der Stoppel in den beiden ersten Getreideschlägen auf.

Von der Benutzung des entfernten Ackers wird weiter unten ausführlich die Rede sein.

Der der Stadt zunächst liegende Acker hat für die Stadtbewohner einen zu hohen Werth, als daß derselbe der Brache unterworfen und während eines ganzen Jahres ertraglos bleiben dürfte, — und ich schlage deshalb vor, ihn seinen Besitzern zum beliebigen Gebrauch zu übergeben. Wahrscheinlich werden diese es ihrem Vortheil am angemessensten finden, diesen Theil ihres Ackers hauptsächlich zum Anbau von Kartoffeln, Lein und Futtergewächsen zu benutzen, und nur dann eine Halmfrucht einschieben, wenn der Zustand des Ackers einen solchen Wechsel der Früchte erheischt.

Ich wende mich jetzt zu den Bemerkungen über die einzelnen Schläge der größeren Ackerabtheilung.

Erster Schlag. Die Dreischbrache darf nicht zum Anbau von Früchten benutzt werden; denn wenn schon auf den Gütern die mit Kartoffeln, Flachs oder Wicken bestellten Theile der Dreischbrache in der Regel verquecken, so daß die Spuren davon während eines

ganzen Umlaufs sichtbar bleiben: so würde bei der minder vollkommenen Bestellung des Stadtackers dieser bald ein Queckenfeld werden, und man würde in 4 Jahren, also mit einem viermaligen Aufwand von Bestellungskosten nicht so viele Früchte gewinnen, als in 3 Jahren nach einer reinen Dreischbrache. Die reine Brache ist hier also unerläßlich. Zu einer guten Bearbeitung der Dreischbrache ist der Gebrauch der eisernen Eggen durchaus erforderlich. Da es nun aber für manche der kleinen Ackerbürger zu kostbar werden würde, sich eiserne Eggen anzuschaffen: so müßten diese von Seiten der Kämmerei in genügender Zahl gehalten, und für eine billige Miethe an die Bürger verliehen werden.

Zweiter Schlag. Da es für die Städte von so großem Interesse ist, ihren Strohbedarf von der kleinsten Fläche zu gewinnen, so müßten auf dem Stadtacker immer diejenigen Varietäten der Getreidearten cultivirt werden, die den größten Strohertrag liefern, wenn dies auch mit einem Verlust im Kornertrage verbunden wäre. In dieser Beziehung scheint mir der Anbau des Staudenroggens für die städtische Ackercultur mehr empfehlungswerth zu sein.

Dritter Schlag. Der Anbau der Kartoffeln ist anerkannt eine sehr einträgliche Production für die Städte. Hier muß nun aber die Frage gelöst werden:

> Bis zu welchem Punkte kann die einträgliche Production der Kartoffeln erweitert werden, und giebt es irgend eine Schranke, die der Ausdehnung des Kartoffelbaues bis zur Befriedigung des ganzen Bedarfs der Stadt hierdurch in den Weg tritt?

Die Rücksicht auf die Dungconsumtion der Kartoffeln kann hier keine Schranke werden; denn bei der vorgeschlagenen Einrichtung des städtischen Ackerbaues kann es an Dung zu einer vortheilhaften Verwendung durchaus nicht fehlen. — An Acker zum Kartoffelbau mangelt es der Stadt nicht, wenigstens werden dadurch der Ausdehnung des Kartoffelbaues keine engen Grenzen gestellt, denn bei gehöriger Stroherſparung möchte der dritte Schlag dem Getreidebau ganz entzogen und dem Kartoffelbau ganz gewidmet werden können. Auf den Gütern findet die Ausdehnung des Kartoffelbaues darin eine Schranke, daß die Kartoffeln im Herbst in einer gegebenen kurzen Zeit aus der Erde genommen werden müssen, und man nun nicht mehr Kartoffeln bauen darf, als man

mit den auf dem Gute vorhandenen Menschen in der gegebenen Zeit aufnehmen kann. In der Stadt sind dagegen für einen etwas erhöhten Tagelohn immer Arbeiter genug zu haben, und so stehen die Städte beim Kartoffelbau auch in dieser Beziehung im Vortheil gegen die Güter.

In allen diesen Punkten finden wir also noch nichts, was die Ausdehnung des Kartoffelbaues bis zur Befriedigung des Bedarfs der Stadt hindern könnte.

Bei genauerer Betrachtung ergiebt sich nun aber, daß die Kosten der Erzeugung der Kartoffeln gar sehr abhängig sind von der Entfernung des Feldes, auf welchem sie gebauet werden, daß also mit der Erweiterung des Kartoffelbaues auf entlegenerem Acker eine Erhöhung der Productionskosten verbunden ist, und daß diese Erhöhung der Productionskosten zuletzt der ferneren Ausdehnung des Kartoffelbaues eine Grenze setzen muß. Nicht allein der Zeitverlust, welcher mit dem Hingehen nach dem Felde und dem Zurückgehen nach Hause verknüpft ist, sondern vorzüglich das Einholen der aufgenommenen Kartoffeln vermehrt hier mit der wachsenden Entfernung die Kosten. Schon auf den Gütern sind die Kosten des Einholens der aufgelesenen Kartoffeln nicht unbeträchtlich; sie sind aber viel bedeutender in den Städten, wo das Einholen kleiner Quantitäten stets eine Unterbrechung anderer Arbeiten verursacht.

Ohngeachtet des Vorzugs, den die Städte durch den wohlfeileren Dünger, durch die Ersparung der Transportkosten und durch die größere Anzahl arbeitender Hände beim Kartoffelbau vor den Gütern haben, müssen dennoch die auf einem, $\frac{1}{4}$ Meile von der Stadt entfernten Acker gebaueten Kartoffeln den Stadtbewohnern, aus den angeführten Gründen, höher zu stehen kommen, als wofür die benachbarten Güter die in der Nähe ihrer Höfe gebaueten Kartoffeln liefern können. Dagegen kommen die in der Nähe der Stadt gebaueten Kartoffeln den Städtebewohnern ohnstreitig wohlfeiler zu stehen, als wofür sie zu kaufen sind. Es muß also irgend eine Entfernung des Ackers geben, bei welcher die Productionskosten der Kartoffeln dem Preise, wofür sie von den Gütern geliefert werden können, gleich sind, — und diese Entfernung ist zugleich die Grenze, bis zu welcher der Kartoffelbau ausgedehnt werden muß *).

*) Wir bitten hinsichtlich dieser und folgender theoretischer Consequenzen unsere darauf bezüglichen Bemerkungen zu vergleichen. Amtsrath Koch

Gesetzt, diese Grenze wäre $\frac{1}{6}$ Meile von dem Mittelpunkte der Stadt entfernt, so würde, wenn der gesammte Stadtacker der sechsschlägigen Wirthschaft unterworfen wäre, der Kartoffelbau in einem Schlage für den Bedarf von circa 3000 Einwohnern nicht genügen. — Ist aber, dem obigen Vorschlage gemäß, der der Stadt zunächst belegene Acker von der übrigen Ackerfläche getrennt, und der freien Benutzung übergeben: so können, — was die Trennung gerade so nützlich und wünschenswerth macht, — auf diesem Acker ein Jahr um das andere Kartoffeln gebauet werden, und alsdann kann der ganze Bedarf einer solchen Stadt an Kartoffeln durch die Production der eigenen Feldmark befriedigt werden. Unter Bedarf von Kartoffeln verstehe ich jedoch nur das Quantum, was als Nahrungsmittel für die Einwohner der Stadt erforderlich ist, und rechne die Kartoffeln, welche zum Viehfutter, zum Branntweinbrennen u. s. w. zwar nützlich verwendet, aber doch auch entbehrt werden können, nicht dazu.

---

in Sülz setzt obigen Schlußfolgerungen Gleiches entgegen. Der Landmann fordert und erhält — sagt derselbe — in den kleineren Städten Mecklenburgs den höchsten Rostocker Preis, und macht keinen Unterschied darin, daß er vielleicht $\frac{1}{4}$ Meile nach seiner und 4—5 Meilen nach Rostock zu fahren hat. Ferner werden alle Calcule, welche sich auf Geldausgleichungen gründen, so richtig sie in sich sein können, in der Ausübung trügen; denn wie unendlich oft fehlt es gerade am Gelde, — der Ackermann, der Fuhrmann, der Handwerker, der Tagelöhner in kleinen Städten hat oft und besonders im Winter vielleicht nicht 8 Groschen im Hause; aber er lebt, und nach seiner Art gut, vom Ertrage seiner Kuh, von einem eingeschlachteten Schweine, von seinem ausgedroschenen Getreide, von Kartoffeln und Gartenfrüchten; und wehe ihm, wenn er dies nicht hätte. Man wende ja nicht ein, daß es ihn mehr gekostet, alles dies zu produciren, als der Marktpreis sei, für den er es hätte kaufen können. Er hat jene Verwendungen successive und bei Kleinem gemacht, gerade so, wie auch seine Einnahmen successive und bei Kleinem eingingen; er hat also das Drückende der Ausgabe nicht gefühlt. Vieles hat er auch selbst dabei gethan, und erspart auch hierdurch an der baaren Ausgabe. Er hätte wohl eben so gut sein Geld zurücklegen und dafür seinen Bedarf einkaufen können, aber wie Wenige würden dazu Kraft und Sparsamkeit genug besitzen. Wie selten wird aber auch der Städter wohlfeiler einkaufen können, als er selbst producirt. Nur in den seltenen Fällen, wo der Landwirth auf allen reinen Gewinn wegen Geringfügigkeit der Preise verzichten muß.

Vierter Schlag. Dem Grundsatz, daß der Strohbedarf der Stadt auf der möglichst kleinsten Fläche erzeugt werden muß, zufolge, wird man auch beim Sommergetreide diejenigen Arten anbauen müssen, die von einer gegebenen Fläche den größten Strohertrag liefern. In dieser Beziehung nun scheint mir der Moldauische Hafer (Avena orientalis), da, wo der Boden sich dafür eignet, einer besonderen Beachtung werth zu sein.

Fünfter und sechster Schlag. Das Heu hat wegen des höheren Ertrags der Milchkühe in den Städten einen höheren Werth, als auf den Gütern und dies spricht sich auch in dem Preise des Heues in den Städten aus, wo man, nach den mir zugekommenen Notizen, das Fuder gutes Wiesenheu gewöhnlich mit 6 Thlr., oft aber auch den Centner mit einem halben Thaler bezahlt. Der Acker in der Nähe der Städte ist gewöhnlich, vermöge seiner Bodenmischung und seines Dunggehaltes, stets zum Kleebau geeignet, und bei zweckmäßiger Behandlung wird dieser Acker von 100 Q.-Rth. in zwei Schnitten mindestens $1\frac{1}{4}$ Fuder à 1800 Pfd. an Kleeheu liefern. Das Kleefeld wird also einen rohen Ertrag von $1\frac{1}{4} \times 6 = 7\frac{1}{2}$ Thlr.*) pro 100 Q.-Rth. geben. Rechnet man hiervon die Aussaat an Kleesamen und für die Werbung des Heues $2\frac{1}{2}$ Thlr. ab, so bleibt ein Reinertrag von 5 Thlr. pro 100 Q.-Rth., oder von 300 Thlr. für die Hufe von 6000 Q.-Ruthen. Eine Nutzung, die mit der geringfügigen Pacht von 50 Thlr. pro Hufe im grellen Contrast steht, und deutlich zeigt, daß der Ackerbau der Städte nur deshalb einen so geringen Reinertrag liefert, weil derselbe eine falsche Richtung genommen, und Productionen zugewendet ist, die den städtischen Verhältnissen durchaus unangemessen sind.

Der Kleebau, als eine der vortheilhaftesten Productionen, müßte demnach nicht bloß möglichst weit — wo die Natur des Bodens es erlaubt — mindestens auf den halben Schlag ausgedehnt, sondern das Gedeihen desselben müßte zugleich durch alle zu Gebot stehende Mittel befördert werden.

Man müßte, um einen dichtstehenden Klee zu erhalten, an der Aussaat des Samens nicht sparen; man müßte da, wo keine Kartoffeln vorausgegangen sind, zu der Frucht, unter welche der Klee gesäet wird — im vorhergehenden Herbste — düngen; und endlich müßte man zur gehörigen Zeit, d. i. im beginnenden Frühling, den jungen Klee mit Gyps überstreuen.

*) 1 Thlr. N. ⅔ = 48 Sch., deren 41 auf 1 Thlr. Preuß. gehen.

Da das Gypsen des Klee's selbst auf den Gütern sich bezahlt macht, so leidet es wohl keinen Zweifel, daß dasselbe für die Städte, beim höheren Werth des Heues, sich reichlich bezahlen würde.

Durch Anwendung aller dieser Mittel kann aber der Durchschnittsertrag des Klee's sicherlich weit höher gesteigert werden, als eben angenommen ist. Von der ersten, den Bürgern zur freien Benutzung übergebenen Ackerabtheilung kann ungefähr ein Viertel der Fläche dem Anbau von Futterkräutern — Klee, Wicken rc. — gewidmet werden. Die Futtermasse, welche auf beiden Abtheilungen zusammen gewonnen werden kann, ist also sehr beträchtlich, und wird es dadurch ausführbar, die Milchkühe im Winter größtentheils mit Heu zu füttern, dagegen deren Strohfütterung sehr zu beschränken.

In den Jahren, wo der Klee auswintert, müßte der Kleeacker umgebrochen und mit einem Gemenge von Wicken und Hafer bestellt werden, — um ein Surrogat für das fehlende Kleeheu zu erhalten.

Der Theil des fünften Schlages, der keinen Mäheklee trägt, sowie der ganze sechste Schlag, dienen zur Weide für die Milchkühe. An dieser Dreischweide haben natürlich nur die Ackerbesitzer einen Antheil; da aber dieser Acker in so ungleiche Portionen vertheilt ist: so kann hier nur eine Gleichheit in der Benutzung herbeigeführt werden, wenn diese Weide, ebenso wie die Gemeinweide, meistbietend verpachtet wird, und die sich ergebene Pachtsumme an die verschiedenen Ackerbesitzer, nach Verhältniß der Größe ihres Ackers, vertheilt wird.

Zur Besamung der Weide müßte ein Gemenge von Klee- und Grassamen genommen werden. Unter den verschiedenen Grasarten aber hat sich jetzt wohl allgemein das Timotheegras (Phleum pratense) als das vorzüglichste bewährt.

Der Ankauf des Klee- und Grassamens, sowie die Aussaat desselben, müßte von Seiten der Kämmerei besorgt werden, und die dadurch verursachten Kosten von der Pachtsumme der Weide abgezogen werden, ehe sie unter die Ackerbesitzer vertheilt wird. Denn sollte jeder Bürger sein Ackerstück selbst mit Kleesamen besäen: so würde er die Kosten der Aussaat allein tragen, an der Erndte von seinem Stück aber nur einen sehr geringen Antheil haben; sein Interesse würde also sein, an der Kleeaussaat zu ersparen, wodurch sich dann die Weide bald in eine nackte Fläche verwandeln würde.

Mit der Abschaffung der Schäferei und der Verminderung der Kühe auf der Gemeinweide hört auch das Bedürfniß der Stoppelhütung auf. Diese kann also abgeschafft werden und jeder Bürger erlangt dadurch die Freiheit, die beiden ersten dem Kornbau gewidmeten Schläge mit jeder ihm beliebigen Frucht zu bestellen. In Hinsicht des Brachschlages, des letzten Getreideschlags und der beiden Weidenschläge, bliebe er aber der vorgeschriebenen Ordnung unterworfen. Auch kann die Stoppelbehütung in dem dritten Getreideschlage, in welchen der Klee gesäet wird, füglich beibehalten werden, da der Gras- und Kleewuchs hier oft bedeutend ist, und das Hüten im Herbst, — wenn dies nur bei trockener Witterung geschieht, — dem künftigjährigen Gras- und Klee-Ertrage nicht schadet *).

Ehe wir die Frage: auf welche Weise der entfernte Acker am höchsten zu nutzen sei? zu lösen versuchen, müssen wir zuvor ausmitteln, wie hoch der Reinertrag dieses Ackers bei der bisherigen Nutzungsart ist.

Der entfernte Acker steht im Dunggehalt gegen den der Stadt nahegelegenen sehr zurück, und wenn der Durchschnittsertrag des ganzen Feldes 7 Körner im Wintergetreide beträgt, glaube ich den Ertrag des entfernten Ackers höchstens zu 6 Körnern annehmen zu können. —

Wenn die mittlere Flächen-Entfernung für die ganze Feldmark $\frac{1}{6}$ Meile beträgt, so wird sie für die entferntere Ackerabtheilung allein berechnet, ohngefähr $\frac{1}{3}$ Meile betragen.

Wie wirken nun diese Verhältnisse auf die Productionskosten des Getreides? Meine hierüber angestellten Berechnungen ergeben:

---

*) Hier folgt nun noch der Vorschlag, den Unterhalt der Armen dadurch zu erleichtern, daß man die Victualien- und Geldalmosen beschränke, und den Hülfsbedürftigen an deren Statt auf dem schönsten und nächsten Acker der Stadt Land zum Flachs- und Kartoffelbau unentgeldlich anweise. Gewiß ist es zur Verhütung der Verarmung zweckmäßig, an die Tagelöhner der Stadt Land zum Kartoffel- und Flachsbau zu einer niedrigen Pacht und in genügender Ausdehnung zu überlassen.

1) Daß bei einem Acker von der angegebenen Fruchtbarkeit, die durch mangelhafte Bestellung im Vergleich mit den Gütern hervorgebrachte Verminderung des Kornertrags um $\frac{1}{6}$, eine Erhöhung der Productionskosten um $8\frac{2}{10}$ Schill. pro Scheffel Roggen bewirkt;

2) daß wenn die mittlere Flächenentfernung auf dieser Abtheilung des Stadtackers $\frac{1}{3}$ Meile, auf den Gütern aber $\frac{1}{8}$ Meile beträgt, dies in den Productionskosten eine Differenz von $6\frac{3}{10}$ Schill. pro Scheffel Roggen hervorbringt.

Beide Ursachen zusammen bewirken also eine Erhöhung der Productionskosten von $8\frac{2}{10} + 6\frac{3}{10} = 14\frac{1}{2}$ Schill.

Aus früher entwickelten Gründen ist der Preis des Roggens in der Stadt um $1\frac{1}{2}$ Schill. höher, als die Productionskosten desselben auf dem Lande betragen. Zieht man diese $1\frac{1}{2}$ Schill. ab, so ergiebt sich als Resultat, daß jeder auf dieser Ackerabtheilung erbauete Scheffel Roggen den Stadtbewohnern um 13 Schill. höher zu stehen kommt, als wofür sie denselben kaufen können.

Von 6000 Q.-Ruthen dieses Ackers beträgt die Getreideerndte in der Dreifelderwirthschaft:

a. 2000 Q.-Rth. geben beim Ertrage von 6 Berl. Scheffeln pro 100 Q.-Rth. 120 Berl. gleich 168 Rost. Scheffeln Roggen;

b. 2000 Q.-Rth. mit Hafer bringen beim Ertrage von 9 Berl. Scheffeln, 180 Berl. gleich 252 gestrichnen Rost. Scheffeln Hafer.

Kommt nun dem Bürger die Production eines Rost. Scheffels Roggen 13 Schill., eines Scheffels Hafer $6\frac{1}{2}$ Schill. höher zu stehen, als der Preis dieser Getreidearten in der Stadt ist: so beträgt dies für

168 Scheffel Roggen à 13 Schill. . .	45 Thlr.	24 Schill.
und für 252 Scheffel à $6\frac{1}{2}$ Schill. . .	34 „	6 „
Summa:	79 Thlr.	30 Schill.

Meiner Berechnung zufolge würden diese 6000 Q.-Rth. Acker ohne Zugabe von Wiesen und Weide in den Händen eines Landwirths eine Landrente von 58 Thlr. abwerfen.

Sollte der Landwirth diesen Acker aber unter so erschwerenden Umständen bestellen, daß dadurch die Productionskosten des Getreides um 79 Thlr. 30 Schill. vermehrt werden, so würde dadurch nicht bloß die Landrente verschlungen, sondern der Anbau dieses

Ackers erforderte noch einen jährlichen Zuschuß von 79 Thlr. 30 Schill. — 58 Thlr. = 21 Thlr. 30 Schill.

Dasselbe Verhältniß findet aber für den Ackerbürger statt, und der Anbau des Landes gewährt ihm nicht bloß keine Rente, sondern kostet ihm 21 Thlr. 30 Schill. mehr, als die Erndte, die er davon erhält, werth ist. Der Ackerbürger, welcher 6000 □.-Rth. von diesem Acker besitzt und selbst anbaut, würde also, wenn er diesen Acker verschenkte, sein jährliches Einkommen um 21 Thlr. 30 Schill. vermehren.

Wenn eine theoretische Untersuchung in ihren Resultaten mit dem, was in der Wirthschaft geschieht und schon seit Jahrhunderten bestanden hat, in einen so grellen Contrast tritt: so hat man alle Ursache, der Untersuchung zu mißtrauen und sie einer erneuerten Prüfung zu unterwerfen.

Eine solche Prüfung nun habe ich wiederholt vorgenommen, und das Ergebniß ist folgendes:

1) In dem Rechnen selbst, in der Zusammenstellung der Berechnung und in den dabei gebrauchten Schlüssen habe ich keinen Irrthum entdecken können.

2) Die Data zu dieser Berechnung sind aus einer fünfjährigen von mir geführten Gutsrechnung entnommen, gründen sich also auf Erfahrung, und ich selbst wenigstens kann an ihrer Glaubwürdigkeit und Brauchbarkeit nicht zweifeln, — wenngleich die Natur des Objects hier keine mathematische Schärfe zuläßt.

3) Daß der Stadtacker wegen einer mangelhaften Bestellung einen um ein Sechstel geringeren Kornertrag giebt, als wenn dieser Acker einem Gute angehörte, ist nur eine Annahme, und diese kann irrig sein. Aber nach Allem, was ich von glaubwürdigen und unterrichteten Stadtbewohnern erfahren, nach Allem, was mir der Augenschein gezeigt hat, muß ich die angenommene Differenz als die geringste von denen, welche im Durchschnitt stattfinden, ansehen.

4) Verschieden auf die Productionskosten des Getreides einwirkende Momente habe ich in die Berechnung nicht mit aufnehmen können, und vielleicht liegt in dieser Auslassung der Grund, warum das Resultat der Rechnung mit dem, was in der Wirklichkeit geschieht, so wenig übereinstimmt.

Diese Momente wirken theils auf Erniedrigung, theils auf Erhöhung der Productionskosten hin, und nach welcher Seite ihre Gesammteinwirkung sich hinneigt, läßt sich nicht klar übersehen.

Das Hauptmoment, was eine Verminderung der Productionskosten bewirkt, — die Haltung von Pferden zum Betrieb der Gewerbe, — kommt aber für diese entfernte Ackerabtheilung nicht in Betracht, weil diese Pferde in der Zeit, wo sie durch die Gewerbsarbeiten nicht beschäftigt sind, auf der näheren Ackerabtheilung schon volle Beschäftigung finden. Ich muß deshalb glauben, daß, wenn es möglich wäre, diese Momente in die Rechnung mit aufzunehmen, sich daraus wohl eine Erhöhung, aber keine Erniedrigung für die berechneten Productionskosten für die entfernte Ackerabtheilung ergeben würde.

Wenn die Ackerbesitzer in den Städten Land zum Kartoffelbau vermiethen, so erhalten sie, wie mir gesagt ist, 4 Schill. pro Quadratruthe, ohne irgend eine Bearbeitung des Ackers zu übernehmen. Die Einnahme von 100 Q.=Rth. beträgt alsdann 8 Thlr. 16 Schill.; rechnet man hiervon nur 2 Thlr. für die Dung=Consumtion der Kartoffeln ab: so bleibt eine reine Einnahme von 6 Thlr. 16 Schill. pro 100 Q.=Rth., welches 380 Thlr. für eine Last Acker ausmacht. —

Wenn auf dem Stadtfelde eine Hufe Acker verpachtet wird, so wird in der Regel eine Wiese zugegeben. Da nun das Heu in den Städten einen höheren Werth hat, als auf den Gütern, so wird dadurch die Pacht, die für den Acker selbst bleibt, im Verhältniß zu dem, was für den Gutsacker an Pacht gezahlt wird, noch unbedeutender.

Das in der Nähe der Städte gebaute Getreide kostet wegen des niedrigen Preises des Dungs und der geringeren Entfernung des Ackers nicht viel mehr zu produciren, als auf den Gütern.

Erwägt man nun, daß die Städte auch bei ihrem jetzigen Ackerbausystem Productionen besitzen, die bei weitem einträglicher sind, als auf den Gütern, und daß ein Theil des dem Getreidebau gewidmeten Ackers nicht viel weniger einträgt, als der gleiche Gutsacker: so reicht zur Erklärung des Faktums, daß der Stadtacker — wenigstens in einigen Fällen — nur die halbe Pacht des gleichen Gutsackers trägt, die Annahme nicht hin, daß einzelne Partieen des Stadtfeldes gar keinen Reinertrag liefern; sondern man wird gezwungen, anzunehmen, daß einige Theile des Stadtackers die Arbeitskosten nicht bezahlen und einen Zuschuß erfordern, weil sonst der Reinertrag des Ganzen nicht so tief heruntersinken könnte. Ohnstreitig ist aber der entfernteste Theil des Stadtackers der am

wenigsten einträgliche, uud somit muß man in seinem Anbau die Hauptursache suchen, warum der Reinertrag des Ganzen so geringfügig ist.

Dies Resultat ergiebt sich, wenn man auch von allen früher entwickelten Ansichten und Untersuchungen abstrahirt, schon aus einer oberflächlichen Entwickelung bekannter Fakta, und steht für sich unabhängig da. Dennoch wird also die obige Berechnung, nach welcher der Anbau des entfernten Ackers einen Zuschuß von 21 Thlr. 30 Schill. pro Last erfordert, und die Productionskosten eines Scheffels Roggen 13 Schill. mehr betragen, als der Preis desselben ist, durch die Erscheinungen, welche die Wirklichkeit darbietet, weit mehr bestätigt, als widerlegt.

Es ist also durch das städtische Ackerbausystem dahin gekommen, daß unsere Stadtbewohner mitten in einem fruchtbaren Lande mit blühender Ackercultur und niedrigen Kornpreisen dennoch theuer Brod essen.

Aber sicherlich ist das, was in der Wirklichkeit besteht — so inconsequent es jetzt auch sein mag — nicht ohne Grund entstanden. Ich erlaube mir hier eine Vermuthung, für die ich aber keine historischen Data anführen kann, über den Ursprung des jetzigen städtischen Ackerbausystems mitzutheilen.

Es scheint mir, daß das jetzige Ackerbausystem der Städte, daß namentlich der ausgedehnte Getreidebau derselben von der ersten Gründung der Städte, aus der Zeit des Mittelalters herstammt, wo jeder benachbarte Ritter der Stadt beliebig den Krieg erklären, und ihr die Zufuhr an Lebensmitteln abschneiden oder wenigstens erschweren konnte. Unter solchen Verhältnissen war es consequent, ja nothwendig, den größten Theil des benöthigtsten Getreides selbst zu erbauen, und innerhalb der Ringmauern der Stadt (denn damals lagen die Scheuern wahrscheinlich in der Stadt selbst) aufzubewahren. Was in unsern Tagen noch die verschiedenen Staaten zu einer Hemmung des freien Handels bewegt, „die Bewahrung der Unabhängigkeit," das mußte damals die einzelnen Städte zu einem ausgedehnten Getreidebau bewegen. Diese Verhältnisse sind nun schon seit mehreren Jahren durchaus verändert; Keiner bedroht mehr die Sicherheit der Städte, Keiner stört mehr die Zufuhr von Lebensmitteln; die veralteten Einrichtungen sind unzweckmäßig und verderblich für den Wohlstand und das Aufblühen der Städte geworden; aber die städtischen Verfassungen sind dem Beharrungszu-

stande so günstig, daß die Einrichtungen noch fortdauern, nachdem die Ursachen, die diese hervorgerufen haben, schon seit Jahrhunderten verschwunden sind.

Nach den Eingangs dieses Paragraphen gemachten Vorschlägen, soll der abgeschnittene entfernte Acker entweder zur Anlegung von Meiereien oder zum Anbau von Holz benutzt werden, und es fragt sich nun, welche der beiden Benutzungsarten unter gegebenen Verhältnissen die vortheilhafteste sei?

Werden hier Meiereien angelegt, so wird der Acker, der bisher gar keine Rente gab, sogleich zu demselben Reinertrag, den der Gutsacker von gleicher Beschaffenheit liefert, gebracht, d. i. die Rente von diesem Acker wird dadurch der Landrente gleich. Wird dieser Acker der Holzcultur gewidmet: so überwiegt die Rente, die der Acker dadurch liefert, die Rente des Forstgrundes derjenigen Güter, die bisher Holz nach der Stadt geliefert haben, um den ganzen Betrag der Ersparung der Transportkosten. Wäre z. B. der entlegenste Forst, aus welchem zur Befriedigung des Bedarfs noch Holz nach der Stadt geliefert werden muß, $1\frac{1}{2}$ Meile von derselben entfernt, und gäbe in diesem Forst die Fläche, welche jährlich 100 Faden Büchenholz liefert, eine Rente von 250 Thlr.: so würde eine gleiche Fläche in dem Stadtforst nur erstens dieselbe Einnahme, also 250 Thlr., und zweitens die Differenz in den Transportkosten als Rente abwerfen. Gesetzt, die Transportkosten betrügen aus $1\frac{1}{2}$ Meilen entferntem Forste 3 Thlr., aus dem Stadtforste aber nur 36 ß. pro Faden: so beträgt die Differenz in den Transportkosten auf einen Faden $2\frac{1}{4}$ Thlr., und auf 100 Faden 225 Thlr. Dieselbe Forstfläche, welche auf dem Gute eine Rente von 250 Thlr. abwirft, liefert dann auf dem Stadtfelde eine Rente von $250 + 225 = 475$ Thlr., also fast das Doppelte.

So wie nun aber die Forstcultur auf dem Stadtfelde sich ausdehnt, braucht das an dem Bedarf der Stadt noch fehlende Holz nicht mehr aus jenem entfernten Forste geholt zu werden, sondern kann schon durch die näher liegenden Forste geliefert werden. Der Preis des Holzes in der Stadt nimmt dann ab, und die Rente von dem Forstgrunde der Stadt sinkt. Wird endlich der Holzanbau auf dem Stadtfelde so erweitert, daß der ganze Bedarf der Stadt dadurch befriedigt wird: so tragen nun der Forstgrund auf dem Stadtfelde und der auf den Gütern eine gleiche Rente.

Es folgt hieraus, daß, so lange der Holzbedarf der Stadt durch die eigene Production noch nicht ganz befriedigt ist, der Holzanbau auf dem entfernten Acker für die Stadt vortheilhafter ist, als die Anlegung von Meiereien.

Folgende zwei Fälle können hiervon jedoch eine Ausnahme machen:

1) Wenn der entfernte Theil des Stadtfeldes aus Acker von vorzüglicher physischer Beschaffenheit besteht, und die benachbarten Güter schlechten Sandboden oder solche Niederungen, die nur zur Holzproduction tauglich sind, in großer Ausdehnung besitzen.

2) Wenn eine Stadt sehr ausgedehnte und dabei schlechte Weiden besitzt, die durch Einführung der Stoppelwirthschaft auf dem näheren Acker zum Theil entbehrlich werden, und nur der Holzproduction gewidmet werden können.

Beide Fälle kommen aber gewiß nur selten in dem Maße vor, daß dadurch der entfernte Acker für die Holzproduction ganz entbehrlich wird.

Der entfernte Acker mag nun dem Holzanbau oder der Anlegung von Meiereien gewidmet werden: so fordert die neue Benutzungsart allemal Einheit des Planes und des Besitzes, und der jetzt unter viele Besitzer vertheilte Acker kann deshalb nicht länger in den Händen derselben bleiben.

Um nun diese Einheit des Besitzes zu erreichen, müßte die Kämmerei den Acker in Erbpacht nehmen; ein reiner Ankauf ist nicht rathsam, so lange der Kaufpreis der städtischen Grundstücke im Verhältniß zur Pacht, die dafür gegeben wird, noch so hoch ist. So gewiß aber auch der Anbau des entlegenen Ackers an dem Wohlstande der Städte nagt, so wenig Aussicht ist doch vorhanden, daß die Besitzer desselben sich von dem Unwerth, den er für sie hat, überzeugen. Es ist vielmehr wahrscheinlich, daß die Kämmerei nicht anders zum Besitz dieses Ackers wird gelangen können, als wenn sie dem Eigenthümer desselben eine Erbpacht pro 100 D.=R. dafür giebt, die der Pacht, welche im Durchschnitt für den gesammten Stadtacker pro 100 D.=R. gezahlt wird, gleichkommt.

Da aber die neue Benutzungsart diesen Acker zu einem Reinertrage bringt, der der Durchschnittspacht mindestens gleich ist: so liegt hierin noch kein unübersteigliches Hinderniß.

Ohngefähre Uebersicht der Fläche, welche der Holzproduktion gewidmet werden muß, um den Holzbedarf einer Stadt von gegebener Einwohnerzahl zu befriedigen.

Die Zahl der Einwohner einer Stadt sei 3000; der Holzbedarf betrage à Person $\frac{1}{4}$ Faden Büchen- oder $\frac{3}{8}$ Faden Birkenholz: so ist der Bedarf der ganzen Stadt 750 Faden Büchenholz, oder 1125 Faden Birkenholz.

Nach Cotta's Hülfstafeln giebt eine Buchenwaldung auf dem besten Boden beim 100jährigen Abtrieb vom sächsischen Morgen 11,400 sächs. Cubikfuß. Dies macht von 100 meckl. Q.-R. 4,104 meckl. C.-F. Rechnet man den Ertrag sämmtlicher Durchforstungen zu $\frac{2}{3}$ der Holzmasse, die der Abtrieb liefert, so kommen dafür hinzu 2,736 Cubikfuß; der gesammte Holzertrag von 100 Q.-R., in 100 Jahren ist demnach 4,104 + 2,736 = 6,840 C.-F.: dies macht jährlich $68\frac{4}{10}$ C.-Fuß von 100 Q.-R. Rechnet man den Faden von 198 C.-F. Raum zu 144 C.-F. Holzmasse, so bringen 210 Q.-R. jährlich einen Faden Büchenholz hervor.

Die Birken geben nach Cotta im 80jährigen Alter einen Ertrag von 9,217 sächs. C.-Fuß vom Morgen, oder 3,318 meckl. C.-Fuß von 100 Q.-R. Rechnet man für die Durchforstungen $\frac{2}{3}$ dieses Ertrags hinzu, so ist der ganze Holzertrag in 80 Jahren 3,318 + 2,212 = 5,530 C.-Fuß.

Werden die Birken als 20jähriges Schlagholz genutzt, so wird man auf jeden Umlauf im Durchschnitt $\frac{1}{4}$ dieser Holzmasse rechnen können; dies giebt in 20 Jahren 1,382 C.-Fuß, für ein Jahr also 69 C.-Fuß von 100 Q.-R. Zu einem Faden von 144 C.-Fuß Holzmasse gehören demnach 209 Q.-Rth.

Bei neuen Holzanlagen wird es für die Städte aus mehreren Gründen, besonders wegen der früheren Nutzung zweckmäßiger sein, Schlagholz als Hochwald zu ziehen, also einen Birkenwald *) statt eines Buchenwaldes anzulegen.

Wenn 209 Q.-R. jährlich einen Faden Birkenholz hervorbringen, so gehören zur Erzeugung von 1,125 Faden 209 × 1125 = 235,125 Q.-R.

---

*) Diese Frage: „ob es nicht vortheilhaft sei, statt der Birken schnellwüchsigere Holzarten, z. B. canadische Pappeln, oder nordische Erlen anzubauen?" kann hier nicht erörtert werden, ist aber der gründlichen Prüfung von Seiten der Forstmänner werth.

Also würde eine Stadt von 3000 Seelen, bei vorzüglichem Holzboden und richtiger forstwirthschaftlicher Behandlung des Waldes, eine Waldfläche von 235,000 Q.-R. bedürfen, um ihren Bedarf an Brennholz auf dem eignen Felde zu erzielen.

Auf jeden Bewohner der Stadt kommen dann 78 Q.-R. Holzfläche. Vergleicht man auf den Gütern, die ihren Holzbedarf selbst erzeugen, die mit Holz bestandene Fläche mit der Zahl der Menschen, die auf dem Gute leben, so wird man finden, daß da, wo die Tagelöhner keinen Mangel leiden und kein Holz von fremden Feldern stehlen, auf jeden Kopf mindestens 100 Q.-R. Holzfläche kommen.

Bei diesen Berechnungen ist angenommen, daß ohngefähr die Hälfte des ganzen Bedarfs an Brennmaterial durch Torf gedeckt werde.

Auf Gütern, die vielen Torf von vorzüglicher Güte besitzen, kann der Torf als Ersatzmittel des Holzes allerdings in einem größeren Verhältniß angewandt werden, und solche Güter reichen dann natürlich mit einer verhältnißmäßigen geringeren Holzfläche aus.

Aber die Anwendung des Torfes über jenes Verhältniß hinaus ist schon auf dem Lande, wegen der Unsicherheit den Torf trocken zu erhalten, und wegen der minderen Tauglichkeit desselben bei mehreren Verwendungen, mit mancher Schwierigkeit und Unannehmlichkeit verbunden, und scheint mir deshalb in den Städten nicht ausführbar zu sein.

Die für die Städte berechnete Holzfläche von 78 Q.-R. pro Kopf kann also wohl als das Minimum angesehen werden, was nun bei vorzüglichem Waldboden und richtiger Behandlung des Forstes ausreichend ist.

Hierdurch ist aber erst der Bedarf an Brennholz, nicht der an Bau- und Nutzholz gedeckt. Es ist zwar minder nothwendig, daß die Stadt auch das erforderliche Bau- und Nutzholz selbst erziele, — weil bei diesem die Transportkosten einen geringeren Theil des Werthes als beim Brennholz ausmachen, — aber wo die Feldmark der Stadt groß genug dazu ist, wird der Boden zu diesem Zweck gewiß nützlich verwandt. Die zur Befriedigung des Holzbedarfs der Stadt erforderliche Fläche ist also so beträchtlich, daß der entfernte, abgeschnittene Acker, wenn die Stadt nicht schon sehr ausgedehnte Waldungen besitzt, und nicht die beiden, oben erwähnten, einer

Ausnahme begründenden Verhältnisse eintreten, ganz der Holzproduction gewidmet werden muß *).

§. 26.

Rechte Wahl der Culturgegenstände.

Bezüglich dieses wichtigen Momentes sind bereits manche interessante Andeutungen in dem vorhergehenden § gegeben. Eine Ursache seiner häufigen Verfehlung ergab sich uns leicht in der gehinderten freien Benutzung der städtischen Ländereien, speciell in der gemeinschaftlichen Bewirthschaftung derselben nach gleichförmiger Ordnung. Gewiß, so lange diese Fesseln dauern, unterliegt die Zweckmäßigkeit städtischer Produktionen zahllosen, zum Theil unübersteiglichen Hindernissen. Aber andererseits ist auch nicht in Abrede zu stellen, daß selbst auf dem mit Servituten belasteten Acker Manches, was der höheren Rente desselben entgegen steht, zu Gunsten dieser abzuändern wäre, wenn Gewohnheit, Mangel an Nachdenken und an Einigkeit des Willens, die allgemeine Richtung nach einem verkehrten Ziele weniger stark unterhielten.

Recht augenscheinlich tritt dies bei der schon mehrmals erwähnten und getadelten Bevorzugung des Getreidebaues heraus, dessen Angemessenheit mit den zum größern Theile nicht mehr existirenden Umständen, welche ihn veranlaßten — in den letzten 30, 40 Jahren noch ganz besonders durch die gesteigerte Höhe und Sicherheit der Getreideproduktionen auf dem platten Lande — ihres Hauptmotives: Vorbauung eintretenden Mangels, verlustig gegangen, und nur da noch einigermaßen zu motiviren ist, wo die Verhältnisse des Kornhandels häufiger jähe Preissteigerungen des Getreides zu Wege bringen — wo also aus der eingebildeten Noth des Städters eine wirkliche und drückende werden kann. Im

*) Hr. v Thünen schließt diesem Vorschlage den Wunsch an: daß die Kämmereien der Städte der ärmeren Klasse der Stadtbewohner, von welcher der Holzdiebstahl zu befürchten ist, das benöthigte Brennmaterial zu einem Preise überlassen mögen, der so niedrig ist, daß das Holzstehlen sich nicht weiter der Mühe verlohnt.

gewöhnlichen Falle gehen bei dem städtischen Getreidebau Kostbarkeit und Geringfügigkeit der Produktion Hand in Hand. Wird erstere bewirkt durch die verhältnißmäßig größere Entfernung des Ackers, so tragen zu letzterer die erschwerte, im Vergleich mit der Bestellung auf den Gütern, immer nur mangelhaft zu beschaffende Bestellung und Entwässerung desselben, die in Folge ungünstiger Witterung eintretenden Unterbrechungen oder Verschlechterungen der Arbeit ꝛc., sehr wesentlich bei, und es kann als allgemeine Regel gelten, daß der Ackerbürger aus den angeführten Ursachen theureres Getreide wie der Landmann erzeugt.

Hr. von Thünen hat versucht, das Maß dieser höheren Kostbarkeit, den mecklenburgischen Verhältnissen entsprechend numerisch zu bezeichnen. Seine Berechnung gründet sich auf folgende zwei Annahmen: 1) Auf den Gütern von mittlerem Umfange, die ein Areal von 200,000 bis 300,000 Q.-Ruthen haben, beträgt die mittlere Flächenentfernung, d. i. die Länge der Linie vom Hofe bis zu dem Punkt, welcher in Beziehung auf die Entfernung als der Repräsentant der ganzen Fläche angesehen werden kann, $\frac{1}{8}$ geographische Meile, oder etwa 200 Mecklb. Ruthen. — Auf den Stadtfeldern beträgt dagegen die mittlere Flächenentfernung $\frac{1}{4}$ Meile, — welche größere Entfernung theils von dem größeren Areal der Stadtfelder, theils davon herrührt, daß man nicht in gerader Richtung nach jedem Punkt des Feldes kommen kann. 2) Bei gleichem Boden und gleichem Dunggehalte desselben verhält sich der Ertrag des Stadtackers zu dem des Gutsackers wie 5 : 6, — so daß ein Acker, der auf einem Gutsfelde $8\frac{4}{10}$ Körner liefert, auf dem Stadtfelde nur 7 Körner (7 Berliner Scheffel Winterkorn von 100 Q.-Ruthen) bringt. — v. Thünen's aus der Erfahrung entnommene, für einen andern Zweck schon früher entworfene Berechnungen geben, auf diesen Fall angewandt, nun folgende Resultate: a) Wenn auf einem und demselben Boden der Ertrag von $8\frac{4}{10}$ Körnern auf 7 Körner herabsinkt, so werden dadurch die Produktionskosten um $7\frac{2}{10}$ Sch. N. $\frac{2}{3}$ für den Rostocker Scheffel

Roggen vermehrt. b) Wenn die mittlere Flächenentfernung von $\frac{1}{8}$ bis auf $\frac{1}{4}$ Meile steigt, so erhöht dies die Erzeugungskosten eines Rostocker Scheffels Roggen um $3\frac{6}{10}$ Sch. Beide Ursachen verbunden bringen also eine Vermehrung der Produktionskosten des Roggens von $7\frac{2}{10} + 3\frac{6}{10} = 10\frac{8}{10}$ pro Scheffel hervor. Der Preis des Roggens in der Stadt ist gleich dem Betrage der Produktionskosten auf den benachbarten Gütern und den Transportkosten desselben von diesen Gütern nach der Stadt zusammengenommen. Da der Kornbedarf der kleinen Städte von den Gütern, die $\frac{1}{2}$ — 1 Meile von der Stadt entfernt liegen, befriedigt werden kann, so darf man die Transportkosten für einen Scheffel Roggen nur zu 1 Sch. und incl. der Verkaufs- oder Handelskosten höchstens zu $1\frac{1}{2}$ Sch. annehmen. Den Stadtbewohnern kostet die Produktion eines Scheffels Roggen, mehr als den Landwirthen $10\frac{8}{10}$ Sch.; beim eigenen Anbau des Roggens ersparen sie dagegen die Transportkosten desselben, welche pro Scheffel betragen . . . . $1\frac{1}{2}$ „

es bleiben $9\frac{3}{10}$ Sch.

Die Stadtbewohner verlieren also auf jeden Scheffel Roggen, den sie erbauen, $9\frac{3}{10}$ Sch., oder, was dasselbe sagt, jeder selbstproducirte Scheffel Roggen kostet ihnen $9\frac{3}{10}$ Sch. mehr, als wofür sie denselben kaufen können.*)

Es giebt — bemerkt Hr. v. Thünen — noch andere Momente, die gleichfalls einen Einfluß auf die Differenz in den Produktionskosten des Getreides ausüben, die ich aber in die Berechnung nicht mit aufnehmen konnte, weil ich die Größe ihres Einflusses nicht in Zahlen anzugeben weiß. Dahin gehören: Höhe des Arbeitslohnes und Größe des Arbeitsquantums eines Tagelöhners in der Stadt, im Vergleich mit

*) Diese Berechnungen gründen sich auf einen Zeitabschnitt, wo der Mittelwerth eines Scheffels Roggen auf dem Gute selbst $41\frac{8}{10}$ ß. betrug. Bei einem niedrigeren Werth des Roggens wird der hier berechnete Verlust geringer, nimmt aber nicht im directen Verhältniß mit dem Sinken des Werths ab.

dem eines Tagelöhners auf dem Lande u. s. w. Der Tagelohn ist und muß in der Stadt höher sein als auf dem Lande, weil Hausmiethe, Feuerung und mehrere andere Bedürfnisse in der Stadt theurer sind, und weil der Arbeiter in der Stadt Abgaben zu entrichten hat, die dem Tagelöhner auf dem Lande fremd sind. Das Quantum Arbeit, was ein Tagelöhner in einer gegebenen Zeit zu Stande bringt, ist in der Stadt wahrscheinlich beträchtlich geringer, als auf dem Lande; aber es fehlt an Daten, um die Größe dieser Verschiedenheiten in Zahlen angeben zu können. — Verrichtet der Bürger in der Stadt die Ackerarbeit selbst, so fallen die Administrationskosten, die auf dem Lande einen nicht unbeträchtlichen Bestandtheil der Produktionskosten des Getreides ausmachen, mit den Arbeitskosten zusammen, und dies bringt eine Verminderung der Kosten hervor. Beschäftigt sich aber der Bürger nicht ausschließend mit dem Ackerbau, sondern betreibt er zugleich ein Handwerk: so wird er in keinem von beiden Geschäften Meister, seine Arbeit wird unvollkommen, und sein Arbeitsprodukt bleibt geringe. Der Nachtheil, der hieraus entspringt, kann zwar dem Calcul nicht unterworfen werden, ist aber weit größer, als er dem ersten Anblick nach zu sein scheint, — und wahrscheinlich liegt hierin ein Hauptgrund, warum die Erzeugnisse des Gewerbfleißes der kleinen Städte die Concurrenz mit denen des Auslandes im Allgemeinen weder in der Güte noch im Preise aushalten können. Mehrere Stadtbewohner sind durch ihr Gewerbe oder durch ihr Amt in die Nothwendigkeit versetzt, Pferde zu halten. Besitzen diese nun so viel Acker, als sie mit den zum Betrieb des Gewerbes erforderlichen Pferden nebenher bestellen können: so darf man die Kosten der auf den Acker verwandten Arbeit nicht nach dem Betrage der Unterhaltungskosten der Pferde, sondern nur nach dem Zuwachs, den diese Ackerarbeit in den Unterhaltungskosten hervorbringt, berechnen, wodurch eine bedeutende Verminderung der Produktionskosten des Getreides hervorgeht.

Als allgemeinstehende Beweisführung für die Nothwendigkeit und Unentbehrlichkeit eines ausgedehnten Getreidebaues pflegt der Hinweis auf den großen, städtischen Strohbedarf zu dienen. Wir selbst haben Eingangs dieser Blätter letzteren als eins der Argumente für die Nothwendigkeit des städtischen Landbaues bezeichnet. Keineswegs gesonnen diesem jetzt zu widersprechen, wird der Leser doch aus allem Vorhergehenden entnehmen, daß die Erzeugung des Strohs auf den städtischen Ländereien wegen ihrer Kostbarkeit zu den nothwendigen Uebeln gehört, welches nicht nothgedrungen in seinem status quo zu erhalten, oder wohl gar zu vergrößern, im höchsten Grade irrational ist. Es muß demnach den Freund fortschreitender Cultur wohl innig betrüben, wenn er nicht selten den Strohgewinnst der Städte zu dem ihres Strohbedarfs (bei aller unnützen Größe des letzteren), in einem Verhältnisse stehen sieht, welches mitunter noch eine baare Geldeinnahme aus der Stroherndte zu Wege bringt; wenn er findet, wie an schlechtem uneinträglichem Schafvieh, das gehalten wird, um die ungesunde Acker- (Brach-) Weide auszunutzen; an, den Sommer über auf ärmlicher Weide erhaltenem, also nichts herthuendem Kuhvieh; endlich auf wahrhaft vergeuderische Weise zur Einstreu Massen Strohes verwendet werden, deren fast gänzliche Ersparung durch den Anbau von Futtergewächsen, durch Abschaffung der Schäfereien, winterliche Ernährung der Kühe mit Heu und Kartoffeln, Einrichtung der Ställe nach Holländischer Art, und somit wahrscheinlich eine Reduktion des gesammten Strohconsums bis auf die Hälfte des bisherigen Bedarfs, herbeizuführen wäre.

So möglichst beschränkt denn dem Cerealien- und Getreidebau überhaupt obzuliegen ist: so angelegen lasse man es sich sein, den Futterbau, Gras-, Klee-, und Wurzel- und Kohl-Gewächsbau, die Cultur der Kartoffeln, des Kohlrabi, der Möhre, Pastinake 2c. zu erweitern und zu vervollkommnen, weil auf diese die sichere und preiswürdige Befriedigung eines der ersten und wichtigsten Lebensbedürfnisse —

die Versorgung der Stadt mit hinlänglicher und guter Milch und noch mancher mittelbare und unmittelbare Vortheil, bezüglich wohlfeilerer Anschaffung allgemeiner Nahrungsmittel, beruht. — von Thünen leitet mit gewöhnlicher Verstandesschärfe und gültiger noch für die Praxis, als seine erste oben mitgetheilte Berechnung über die Kosten des städtischen Getreidebaues, die wirthschaftliche Consequenz der Milcherzeugung bei dem Städter, von den im Verhältniß sehr beträchtlichen Transportkosten der Milch ab. Das Verfahren der Milch auf Wagen — sagt er — hat große Schwierigkeiten, weil die Milch nicht in Tonnen gegossen werden darf, sondern in reinlich gehaltenen zugedeckten Gefäßen transportirt werden muß. — Man zieht es deshalb häufiger vor, die Milch durch Menschen tragen zu lassen. Diese Art des Transports aber ist so kostbar, daß schon auf einer geringen Strecke die Transportkosten der Milch eben so hoch zu stehen kommen, als die Produktionskosten derselben. Erzielt nun eine Stadt nicht ihren ganzen Bedarf an Milch selbst, sondern muß sie einen Theil derselben von den benachbarten Gütern beziehen, so ist häufig der Werth der Milch in der Stadt doppelt so hoch, wie auf dem Lande. — Kann nun eine kleine Stadt während der Sommermonate, in welchen die Kühe den größten Milchertrag geben, ihr Bedürfniß an Milch selbst erzeugen, so sinkt zwar in dieser Periode der Preis der Milch bis zum Betrage der Produktionskosten herab; aber in den übrigen Monaten steigt die Milch wieder bis zu dem Preise, für welchen die benachbarten Güter dieselbe liefern können, — und so muß der Werth der Milch im Durchschnitt des ganzen Jahres in den Städten sehr bedeutend höher sein, als auf dem Lande. Da nun die Stadtbewohner die Transportkosten der Milch ganz ersparen, die Wartung des Viehes aber in der Stadt nicht bedeutend kostbarer ist als auf dem Lande, so muß die Milchproduktion ein sehr einträglicher Zweig des städtischen Landbaues sein. — Bei der Milchproduktion sind die Kühe als Maschinen zu betrachten, durch welche das Viehfutter in Milch verwandelt wird. Da aber diese Maschinen — die

Kühe, — in der Stadt wie auf dem Lande zu gleichem Preise zu haben sind, so kann der höhere Werth der Milch in der Stadt nicht auf die Kühe, sondern nur auf das Viehfutter übergehen. Es folgt hieraus also, daß das Weidegras, das Heu und alles Futter, was zur Milcherzeugung wesentlich beiträgt, in der Stadt einen höhern Werth haben muß, als auf dem Lande.

Wenigere Kühe und bessere Haltung werden die Rente der Viehweide wiederherstellen und gleichzeitig eine wohlfeilere Versorgung der Stadt mit Milch zur Folge haben. Die Selbsterzeugung des Futters wird dieses, durch die Ersparung der Vergütigung, die man dem Heu anfahrenden Landmann für Dungwerth und Transportkosten des Heues zufließen lassen muß, im Preise ermäßigen, und den Preis des aus der Verfütterung gewonnenen häufigeren und besseren Produkts unter den früheren Standpunkt bringen.

Je besser der Boden, je reichlicher die Heuwerbung, je wohlfeiler der Dünger ist, je mehr ungenützte Arbeitskräfte zu Gebote stehen, desto empfehlenswerther erscheint in der städtischen Landwirthschaft der Handelsgewächsbau, wird solcher anders nicht durch Unfreiheit des Betriebes von vorn herein untersagt. In dieser Beziehung werden aber ganz besonders solche Culturen, die vorzugsweise viele und leichte Handarbeit erfordern, wie der Lein- und Hanfbau, angemessen und vortheilhaft sein.

Unter den vegetabilischen Produktionen sei endlich nochmals speciell der städtischen Brennholzerzeugung gedacht. Wie bei den mehrsten der genannten Culturgegenstände, hat Herr von Thünen die Zweckmäßigkeit und Vortheilhaftigkeit dieser Produktion auf praktisch überzeugende Weise aus dem Kostenaufwande des Holztransports entwickelt. Gesetzt der Faden Buchenholz gelte an dem Orte, wo es erzeugt wird, 4 Thlr. und die Transportkosten betragen auf eine Meile pro Faden 2 Thlr., so ist der Preis eines Fadens in der Stadt selbst, wenn das Holz geliefert wird:

aus einer Entfernung von 5 Meilen	4 + 10 Thlr.	=	14 Thlr.
„ „ „ „ 4 „	4 + 8 „	=	12 „
„ „ „ „ 3 „	4 + 6 „	=	10 „
„ „ „ „ 2 „	4 + 4 „	=	8 „
„ „ „ „ 1 „	4 + 2 „	=	6 „
„ „ „ „ $\frac{1}{2}$ „	4 + 1 „	=	5 „

Muß ein Theil des Holzbedarfs einer Stadt aus einer Entfernung von 2 Meilen herbeigeholt werden, so ist der Preis eines Fadens in der Stadt 8 Thlr. Wird nun späterhin der ganze Holzbedarf auf dem Stadtfelde selbst erzeugt, so sinkt der Preis von 8 bis $4\frac{2}{3}$ Thlr., also beinahe auf die Hälfte des früheren Preises herab. Für eine Stadt, deren Holzbedarf 750 Faden ist, beträgt die Ausgabe für Brennholz bei dem Preise

von 8 Thlr. pro Faden	6000 Thlr.
„ $4\frac{2}{3}$ „ „ „	3500 „
Differenz	2500 Thlr.

In diesem Fall bewirkt also der Anbau des Holzes auf dem Stadtfelde eine jährliche Ersparung am Preise von 2500 Thlr.

Gewiß verdient dies in besonderer Berücksichtigung auf den Flor der städtischen Gewerbe, welcher zum großen Theile abhängig ist von niedrigen Holzpreisen, nicht minder auf die Gründung von Fabrikanlagen, die größte Beherzigung. Hat doch außerdem das platte Land in der Verarbeitung der landwirthschaftlichen Rohprodrukte schon so manches voraus!

Man nehme z. B. den Branntweinbrenner auf dem Gute und in der Stadt; ganz abgesehen von der Billigkeit der Feuerung genießt jener folgende Vorzüge: die Anlage der Brennerei kostet bedeutend weniger; seine Leute sind ihm wohlfeiler; seinen eigenen Haushalt bringt er gar nicht in Rechnung, und wo dies der Fall ist, erfordert er wenigstens nur die Hälfte des Kostenaufwandes als der des Städters; das Brennmaterial kommt ihm soviel wohlfeiler zu stehen, weil er die Transportkosten nach der Stadt davon in Abzug

bringen kann; er ist mit seinem Betriebe einer minder scharfen Controle unterworfen; mittelbar einträglicher wird ihm derselbe dadurch, daß er bei der Viehmästung den gewonnenen Dung in höhern Anschlag bringt u. s. w.

Nur der ausgebauete städtische Landwirth wird als Brenner die Concurrenz mit dem Landbrenner leichter bestehen können. von Thünen spricht sich über dieses Verhältniß in seinem „isolirten Staate" folgenderweise aus:

„Es ist leicht einzusehen, daß die Hervorbringung des Branntweins in der Stadt, wo Korn und Holz den dreifachen Preis haben, und wo der Arbeitslohn viel höher ist, auch mindestens 2 — 3 mal so viel kosten muß, als wofür die entfernteste der Landgegend (Kreis der Viehzucht) den Branntwein liefern kann. — Wenn durch den Gewerbszwang die Branntweinbrennerei nur in den Städten betrieben werden darf, so bewirkt dieses eine Verminderung des Nationaleinkommens, indem eine große Menge Kräfte zum Transport des Korns und des Brennmaterials ohne allen Nutzen verschwendet werden. Da nun aber die größte Wohlfeilheit des Branntweins aus andern Rücksichten nicht wünschenswerth ist, so kann der Staat die Fabrikation desselben mit einer starken Abgabe belegen, wodurch derselbe den Preis wiedererhält, wofür der Städter ihn sonst geliefert hat; und diese Vertheuerung des Branntweins wird für den Staat wohlthätiger wirken, als jene durch unnütze Verwendung von Kräften — die nun auf andere nützliche Beschäftigungen gerichtet, produktiv verwandt werden können — hervorgebrachte Theuerung."

§. 27.

Erweiterung und Vergrößerung der Gärten.

Ueberall wird man die zweckmäßige Wahl der Culturgegenstände und den Flor der städtischen Landwirthschaft nicht sicherer begründen können, als durch Vermehrung der Gärten. Wenn Einige letztere nur zu Gunsten der geringeren Classe ausgeführt haben wollten: so haben Andere dagegen mit Recht protestirt, indem nicht einzusehen sei, wie die Armuth oder der

Reichthum, oder wie der geringere oder höhere Stand des Besitzers den wahren Werth eines Gartens erhöhen oder vermindern könnte.

Sehr hübsch sagt in dieser Beziehung ein ungenannter Schriftsteller (der in einem der ältern Jahrgänge der Mögeliner Annalen den Einfluß der Verbindung des städtischen mit dem landwirthschaftlichen Verkehr auf die allgemeine Cultur bespricht): „Wenn die Theorie es versucht, dem Kleinstädter, sofern er ein städtisches Gewerbe treibt, die Landwirthschaft zu verleiden, so ist sie doch weit entfernt, ihm den Garten zu entführen. Einen Garten sollte eigentlich jeder Erdbewohner besitzen, um durch den frühesten Verkehr mit der Mutter Erde, in deren friedlichen Schooß er einst zurückkehrt, befreundet zu bleiben. Der Garten ist eine Fortsetzung der menschlichen Wohnung, wo der Besitzer, ermüdet von den Tagesgeschäften, Ruhe findet am Busen der reinen Natur und Aussöhnung mit den Widerwärtigkeiten des Lebens; und gewiß ist es, daß der Umgang mit dem, was wir vorzugsweise Natur nennen, physisch und sittlich heilet. Zu bedauern ist es, daß dieser stille Friede im Gefolge einer schöneren Häuslichkeit dem Großstädter meist zu fern liegt, der nur, bei allem Anstande und aller Glätte, doch im allzuconventionellen Dasein auf eine ganz eigene Art verwildert."

Je mehr der Feldbau sich zur höheren Cultur erhebt, desto ähnlicher wird er einem städtischen Gewerbe, desto mehr nähert er sich demselben. So ist der Gartenbau und der Bau von Handelskräutern, wie er z. B. um Erfurt betrieben wird, dem städtischen Gewerbe näher verwandt als der eigentliche Feldbau, weil er mehr Hände beschäftigt und einem stärkeren wahren Bedürfniß abhilft; und so paßt sich die Blumenzucht mehr für die Stadt als für das platte Land, weil sie jener ein Bedürfniß befriedigt, was der Landmann auf der offenen Blumenflur nicht hat.

Alle Arten der Produktion des Landes, die einem fortdauernden Bedürfnisse der Stadt dienen, sich dabei nicht leicht und länger aufbewahren und weit fortschicken lassen, deren

frischer Genuß begehrt wird, und deren Cultur mehreren Aufwand erfordert, die in großer Masse gewonnen werden, und dabei für den weiten Transport einen zu hohen Preis haben, müssen in der Stadt erzeugt werden. Für manche dieser Bedürfnisse ist daher auch an sich allen Städten der Besitz von cultivirtem Lande wünschenswerth. Gärten werden sich also bei allen Städten, selbst den größeren, deren Gewerbe sonst rein ist, nach dem Bedürfnisse finden müssen*).

§. 28.

Aufsicht über die Feldwirthschaft. Feld- und Hauspolizei.

Nächst der Anordnung und Einrichtung einer rationelleren Praxis der städtischen Landwirthschaft, soll und muß die Hauptsorge der betreffenden Commune sein, die Befolgung und Erhaltung jener beiden zu überwachen. Diese Beaufsichtigung des städtischen Landbaues werde einer aus, mit der Sache vertrauten, Magistratspersonen und Ackerbürgern zusammengehaltenen Commission, die man nach Belieben Ackercollegium, Felddepartement, oder wie man sonst will, benennen mag, übertragen. Ihr liegt es vor allen ob, auf die strenge Nachlebung des Weideregulativs, und wo einmal gebundene Feldwirthschaft existirt, auf die Realisation der desfallsigen gesetzlichen Verfügungen zu achten. Sie hat sich ihre Officianten zu wählen. Es scheint nicht nöthig, die Punkte, worauf es besonders bei einer Instruktion zu diesem polizeilichen Geschäfte vorzüglich ankommt, einzeln hervorzuheben: um so weniger, da sie, in vielfältigen Abweichungen bedingt werden. Wir möchten nur vor einer Ueberschreitung ihrer Grenzen durch rücksichtslose Bevormundung des Einzelnen warnen. Dem Unverstande, der frechen Willkür soll das vorgeschlagene Institut wehren, nicht aber das gute Beispiel unterdrücken.

Je mehr bei dem emancipirten städtischen Landbau eine Verwaltung obiger Art wegfällt, je mehr die der gewerblichen

---

*) Vgl. die Annalen der Mecklenb. Landwirthschafts-Gesellschaft, Jahrg. 2., 17., 29.

Willensfreiheit angelegten Fesseln gelöst werden: desto augenscheinlicher wächst das Bedürfniß, den Einzelnen — wie dieser früher, zum Besten des Ganzen, genöthigt war, ihn hindernde Culturschranken zu respektiren — vor Beeinträchtigungen der Uncultur zu schützen. Eine freie Cultur verträgt sich am allerwenigsten mit herrschender Gesetzlosigkeit im Felde, weil sie der Veranlassungen, diese zu ihrem Nachtheile zu benutzen, soviel mehrere darbietet; und es erhellt hieraus, daß die Verfügungen, welche bei der Gemeinschaftlichkeit das landwirthschaftliche Eigenthum schützen und sichern, auf der losgegebenen Scholle vermehrt und verschärft werden müssen. Dies Bedürfniß hat in Preußen die „Feldpolizei-Ordnung für alle Landestheile, in denen das allgemeine Landrecht Gesetzeskraft hat, mit Ausschluß der Kreise Rees und Duisburg, vom 1. November 1847" hervorgerufen, welche sich namentlich über den wichtigen Gegenstand der Viehhütung, demnächst über die Taubenhaltung erstreckt, und sodann die Strafen bestimmt für das Gehen, Reiten ꝛc. über Gärten, Weinberge, bestellte Aecker oder Wiesen; für die unbefugte Nachlese in Gärten, Obstanlagen, Weinbergen oder auf Aeckern; für den Gebrauch fremder auf dem Acker zurückgelassener Ackergeräthe; für Düngeraufsammlung von Aeckern, Wiesen oder Weiden; für unbefugtes Graben von Erde, Lehm, Sand, Mergel u. dgl.; für die Entwendung von Feld- und Gartenfrüchten; für die Anmaßung fremden Grundeigenthums durch Abpflügen und andere dergleichen Handlungen; für die Ableitung des zur Bewässerung dienenden Wassers ꝛc.; für die Beschädigung von Bäumen, Einfriedigungen ꝛc.; für die Entfernung von Grenz- und andern Markzeichen; für die Abbrennung von Torfmooren ohne Erlaubniß der Orts-Polizei-Behörde u. s. w.; endlich aber anordnet, „daß, wo besondere Verhältnisse feldpolizeiliche Vorschriften über solche Gegenstände erforderlich machen, in Ansehung deren diese (mit dem 1. Januar 1848 in Kraft getretene) Feldpolizeiordnung keine Bestimmungen enthält, darüber Kreis- oder Lokal-Verordnungen, nach Anordnung der Kreisstände oder der Ortspolizeibehörden, der Gutsherrschaften und

Gemeinden mit Genehmigung und unter Bestätigung der Minister des Innern und der Justiz erlassen werden können!

Wir ergreifen hier wiederholt die Gelegenheit, nochmals darauf hinzuweisen, daß die Landwirthschafts-Polizei auch besonders in Bezug auf die Vertilgung schädlicher Thiere und Unkräuter und die Einwirkung des Klima's jeden in Strafe nehmen darf und soll, der seine Mitwirkung zu gesetzmäßig festgestellter Bekämpfung jener versagt: wer also z. B. das allgemeine Abraupen der Obstbäume im Früh- und Spätjahre unterläßt; wer auf seinen Feldern, Wiesen und Gärten Insekten, Schnecken, Mäuse rc. in großer Zahl wahrnimmt und nicht sogleich Abhilfsmittel anwendet, daß sie nicht auf Ländereien des Nachbars gerathen; wer die, vielfältig hinsichtlich ihres Nutzens verkannten Insektenvertilger, die Singvögel, fängt, ihre Nester ausnimmt oder sie tödtet; wer ferner auf seinem Acker rc. das Unkraut rc. so überhand nehmen läßt, daß es selbst auf den anstoßenden Ländern des Nachbars Schaden bringt, wer endlich dem gesetzlichen Aufrufe zu Räucherungen in den Weinbergen rc. gegen die Reife nicht Folge leistet, anbefohlene, allgemeine Wegeräumungen von, durch Ueberschwemmungen, Schnee, Eis rc. entstandenen Vegetationshindernissen rc. verabsäumt u. dgl. m.

Dem Felddiebstahl an sich, aber auch manchen andern Ungeregeltheiten wird durch Aufstellung eidlich verpflichteter Flurwächter besser, als durch den ausführlichsten Straf-Coder vorgebeugt.*) Es müßten diese unter Umständen zum Ersatz des gestohlenen Feldgutes angehalten werden können, wie denn z. B. in Baiern die Garben, welche auf einem durchstehend bewachten Felde entwendet werden, nur dem Hüter selbst verlustig gehen. Nicht minder wichtig, wie auf dem

*) Nach der Preußischen Ordnung soll den für einen Gemeinde-Bezirk angestellten Feldhütern oder Ehrenfeldhütern ernannten Gemeindemitgliedern in Ansehung alles dessen, was sie über verübte Feldfrevel aus eigener Wahrnehmung bekunden, voller Glauben beigemessen werden, wenn dieselben amtlich verpflichtet sind und keinen Denuncianten-Antheil genießen. (§§. 50 — 52.)

platten Lande, ist auch in der Stadt die genaueste Feststellung und Sicherung des Verhältnisses zwischen Herrschaften und Gesinde; ja es dürfte füglich anzunehmen sein, daß die städtische Landwirthschaft einer polizeilichen Regulation und Controle des Gesindewesens noch bedürftiger ist, indem in der Stadt die Quellen mehrerer Hauptuntugenden, als: Ungehorsam und Widerspänstigkeit, Sittenlosigkeit und Liederlichkeit, Hang zu Diebereien und Veruntreuungen, noch reichlicher fließen, andererseits aber auch die Dienstboten in landwirthschaftlicher Beziehung eine schwierigere Stellung zu den Herrschaften und umgekehrt diese zu jenen dadurch erhalten, daß ihnen die praktische Kenntniß des Handwerks nicht selten abgeht.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.